Nr 24 13 czerwca 1937 Rok XVI

POLSKA GAZETA LEKARSKA

PRACE ORYGINALNE.

J. KOSTRZEWSKI. Kraków.

O leczeniu surowicą przeciwbłoniczą (II).

Z Oddziału Zakaźnego Państw. Szpitala św Łazarza w Krakowie.

Pisząc przed dwu laty w tej samej co dzisiaj sprawie (P. G. L. Nr 14, r. 1935), przytoczyłem między innymi bądź to głosy, bądź to spostrzeżenia pochodzące z ostatnich lat, które przeczą temu ogólnie przyjętemu twierdzeniu, że leczniczy wpływ surowicy przeciwbłoniczej polega na zawartości w niej swoistego przeciwjadu. Skorzystałem przy tym ze sposobności i podałem także swoje zapatrywanie na sposób działania surowicy przeciwbłoniczej. Mianowicie przedstawiłem wywody rozumowe, które mię skłaniają do zajęcia takiego a nie innego stanowiska.

Dzisiaj, kiedy wracam do zagadnienia związanego ze stosowaniem surowicy przeciwbłoniczej, zacznę od spostrzeżeń własnych, poczynionych w czasie od 1. I. 1930 do 31. XII. 1935 na 642 chorych. Spośród nich cierpiało 121 na błonicę umiejscowioną poza gardzielą, krtanią, tchawicą. Chodziło więc o chorych na błonicę to błony śluzowej nosa, to spojówki gałki ocznej, to skóry, to błony śluzowej pochwy. Zrozumiałą jest rzeczą, że tych ostatnich wyróżniam spośród ogółu leczonych, skoro się uwzględni, że błonica przy takim usadowieniu o jakie chodzi u tych 121 chorych, przebiega daleko łagodniej i korzystniej, niż wtedy, kiedy zmiany miejscowe cechujące błonicę dotyczą podniebienia, języczka, łuków podniebiennych, migdałków, tylnej ściany gardzieli, krtani i tchawicy. Zgodnie z tym dobrze znanym stanem rzeczy u wszystkich 121 choroba skończyła się szczęśliwie. I to niezależnie od tego, czy im wstrzykiwano surowicę, czy jej nie wstrzykiwano albo czy użyta surowica była swoistą, czy czczą, tzn. pochodzącą z koni nieuodpornianych. Objaśniam, że takich, którzy dostali surowicę swoistą było: 63, surowicę czczą: 22, a u 36 choroba minęła bez uciekania się do surowicy.

Przechodzę teraz do chorych, u których już przez wzgląd na usadowienie zmian miejscowych rokowanie wymaga różnych zastrzeżeń. Było ich 521. Czy? — lub jaką? — surowicę u nich zastosowano, dalej jakie w związku ze sposobem postępowania było zejście choroby? przedstawiam w tablicy I.

Szczegóły zawarte w tablicy I uzupełniam następującym obliczeniem: śmiertelność wynosiła wśród leczonych: surowicą czczą 13.7%, surowicą swoistą 12.7%, wśród leczonych bez użycia surowicy 3.08%.

Wiadomo jaki się nacisk kładzie na możliwe wczesne stosowanie surowicy przeciwbłoniczej i znanym jest, że niepowodzenia leczenia swoistego przypisuje się spóźnionemu posługiwaniu się nią. Toteż kiedy chodzi o porównanie działania surowicy czczej z działaniem surowicy swoistej — a do tego właśnie zmierzam — koniecznym jest zestawienie, które się mieści w tablicy II i III. (Obejmuje ono oczywiście odpowiednich chorych zebranych w tablicy I).

Z treści tablicy I, II i III wynika: 1) odsetek śmiertelności wśród leczonych surowicą czczą jest wyższy o 1 od odsetka śmiertelności wśród leczonych surowicą swoistą; 2) stosowanie surowicy swoistej, nawet bardzo wczesne, nie zawsze odnosi pożądany skutek; 3) odsetek śmiertelności leczonych surowicą czczą i odsetek śmiertelności leczonych surowicą swoistą co do dnia choroby, w którym stosowano surowicę jest bardzo podobny jeden do drugiego.

Gdybym te uwagi pisał lat temu 5 lub 6, obowiązywałaby mnie powinność podania dokładnie ilu chorych jakie ilości J. O. dostało. Panował bowiem wtedy prąd podawania możliwie dużych ilości J. O., aby w ten sposób jak najbardziej spotęgować działanie surowicy przeciwbłoniczej. Tymczasem jednak nastał zwrot pod tym względem, a to dlatego, ponieważ się przekonano, że te olbrzymie w setki tysięcy J. O. idące dawki, nie są wcale skuteczniejsze od dawek dawniej stosowanych a więc daleko mniejszych. Nie będę przypominał jak było z dawkowaniem w czasie zapoczątkowania leczenia swoistego, nie będę też powtarzał do jakich granic zwiększono ilości wstrzykiwanych J. O. w czasie minionego nasilenia błonicy, ale podam kilka głosów z ostatnich lat, które dotyczą tego przedmiotu. Rietschel(1) daje nie więcej, i to nawet w najcięższych przypadkach, jak 20—25 tysięcy J. O. Bormann(2) w świeżych, chociaż średnio ciężkich przypadkach stosuje 3—4 tysiące J. O., a w przyszłości ma zamiar zejść do 2 lub nawet 1 tysiąca J. O. Böttner(3) w ciężkim przebiegu błonicy posługuje się 8—20 tysiącami, zaś przy lekkim nasileniu 3—6 tysiącami J. O. Feer(4) w przebiegu jadzicowej postaci błonicy wstrzykuje 10—20 tysięcy J. O., zaś przy zmianach miejscowych 3—4 tysięcy J. O. Takie ilości J. O. podają wymienieni, obliczając je na jednego chorego w ciągu całego czasu trwania leczenia.

Kto zechce te tutaj dla przykładu podane wielkości porównać z tymi, o których dawniej pisałem, oceni łatwo jaki to przewrót się dokonał w ostatnich kilku latach w zapatrywaniach na skuteczność surowicy przeciwbłoniczej pod względem ilości J. O. wprowadzanych w jej postaci.

Tablica I.

W wieku	S. czcza W.	S. czcza Z.	S. swoista W.	S. swoista Z.	bez surowicy W.	bez surowicy Z.	razem
do 2 lat	6	0	39	12	4	1	62
3—5	27	7	108	11	25	1	179
6—10	30	4	85	14	34	1	168
11—15	9	0	25	4	15	0	53
powyżej 15 lat	3	1	37	2	16	0	59
	75	12	294	43	94	3	521

W. = wyzdrowiał, Z. = zmarł

Dzisiaj więc po 42 latach stosowania swoistego leczenia, o ile chodzi o ilościowe posługiwanie się nim, to sprawa tak się przedstawia: Jednostka odpornościowa jest ściśle określoną wielkością przeciwjadu. Przy pomocy jednostki odpornościowej umiemy z całą dokładnością odmierzać przeciwjad w pracowni. Tym samym wiemy z całą pewnością, ile tego przeciwjadu w postaci surowicy swoistej wstrzykujemy choremu. Ale ile tego przeciwjadu należy używać w leczeniu chorych na błonicę, by uzyskać pożądany skutek? — pod tym względem, istnieje wielka rozbieżność zdania i zachodzi duża dowolność w postępowaniu.

Po tych objaśnieniach, dotyczących dawkowania J. O., podam jak było u omawianych chorych. Nasamprzód muszę zaznaczyć, że oddział, z którego pochodzą te spostrzeżenia, nie zawsze miał wpływ na ilość wstrzykniętych J. O.; znaczna bowiem część chorych skierowywana była do szpitala już po wstrzyknięciu surowicy w domu. Jeszcze w mniejszym stopniu zależało od oddziału w jakim czasie zastosowywano surowicę. Wyjątkowo przecież dostawali się doń chorzy w pierwszym dniu cierpienia. Zazwyczaj przybywali w 2—3—4 a nawet więcej dni po wystąpieniu choroby. Toteż jeśli nie zawsze, to w każdym razie najczęściej późnym zgłaszaniem się chorych uwarunkowane było postępowanie, które przedstawiono w tablicy II i III.

Ale w tym miejscu zajmuje nas przede wszystkim ilość używanych J. O. Otóż przeważnej części chorych wstrzykiwano po 10—20 tysięcy J. O. Mniej było chorych takich, u których zastosowana dawka wynosiła poniżej 10 tysięcy lub powyżej 20 tysięcy, tzn. 25—30 tysięcy J. O. Zaledwie zaś kilku było chorych, którym podano więcej niż 50 tysięcy J. O., a ani razu nie zastosowano dawki wynoszącej 100 tysięcy J. O. Surowica będąca w użyciu oddziału zawierała 500—700 J. O. w 1 cm³. Wiedząc o tym, łatwo sobie można obliczyć ile cm³ białka obcogatunkowego, które w myśl zasad leczenia swoistego nie jest niczym więcej, jak tylko *vehiculum* służącym do wprowadzenia do ustroju ciał odpornościowych, wstrzykiwano omawianym chorym.

Tablica II. Surowicę czczą wstrzyknięto

w dniu choroby:	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	później
chorym:	5	10	21	19	12	11	0	3	2	0	0	2	0	2
z tego zmarło:	0	10%	19%	10·5%	16·6%	18%	0	33%	0	0	0	0	0	0

Tablica III. Surowicę swoistą wstrzyknięto

w dniu choroby:	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	później
chorym:	27	78	65	52	39	29	23	9	2	3	1	2	2	5
z tego zmarło:	18·5%	2·5%	13·8%	19·2%	20·5%	14%	8·7%	11%	0	0	0	0	0	40%

Przechodzę teraz do omawiania posługiwania się surowicą czczą. Objaśniam, że ją stosowano w ilości 5—10—15 cm³ jednorazowo, rzadziej więcej razy w odstępach 2—3-dniowych.

Surowicę tak swoistą, jak i czczą stosowano prawie wyłącznie domięśniowo, a tylko czasem podskórnie.

Tak się przedstawiają warunki, w których zebrane spostrzeżenia doprowadziły do wyżej podanych wniosków. Zbyteczną było by rzeczą podnosić, jakie znaczenie mają te trzy wnioski przy rozważaniu pytania, w jaki sposób należy rozumieć działanie surowicy przeciwbłoniczej? Podobnie było by tylko stratą czasu rozwodzić się, o czym one świadczą. Dlatego wystarczy, jeśli poprzestanę na stwierdzeniu, że te dzisiaj, na podstawie dokonanych u łóżka chorego spostrzeżeń, wysnute wnioski i te dawniej, w sprawie założenia leczenia swoistego, przedstawione wywody rozumowe, dostatecznie (według mnie) uzasadniają zapatrywanie, jakie sobie urobiłem o tak zwanym swoistym leczeniu błonicy.

* * *

Każdego, kto się bliżej zetknął z piśmiennictwem ostatnich lat dotyczącym leczenia surowicą przeciwbłoniczą, obok zwrotu, jaki się dokonał w zapatrywaniach na skuteczność leczenia swoistego w związku z ilością zastosowanych J. O., uderza myśl, obca dotychczas ogółowi świata lekarskiego. Mianowicie, to ten, to tamten z piszących, najczęściej jeden od drugiego niezależnie głosi, że jest rzeczą błędną skoro się dotychczas nie uwzględniało działania leczniczego tej nieswoistej części surowicy przeciwbłoniczej, jaką w niej jest białko obcogatunkowe (B ö t t n e r (3), S c h u l t z (5), B a r b e r (6), K l e i n s c h m i d t (7)). Bo to białko obcogatunkowe, którym jest każda surowica swoista, obok tego, że służy do wprowadzenia ciał odpornościowych, według jednych pobudza ustrój do wytwarzania niweczników, według drugich doprowadza do wstrząsu i w ten sposób wpływa korzystnie na dotychczasowy przebieg cierpienia. Wprost przeciwne stanowisko do co dopiero wymienionych czterech autorów zajmuje B o r m a n n (2). B o r m a n n w nieprzejednany sposób upiera się, że leczniczy wpływ surowicy przeciwbłoniczej zależy li tylko od zawartości w niej przeciwjadu. Tak utrzymuje B o r m a n n mimo wyniku swych doświadczeń na zwierzętach, w których to doświadczeniach przekonał się, że surowica czcza jakkolwiek w mniejszym stopniu od surowicy swoistej, ale jednak własności lecznicze — ma. Lecz te własności lecznicze surowicy czczej B o r m a n n przypisuje nie czemu innemu, tylko tym skąpym ilościom przeciwjadu, które w sobie zawiera surowica konia nieuodpornianego. (Dobrze wiedzieć, że B o r m a n n, o którym tu mowa, znany nam jest już z tych małych ilości J. O. zdaniem jego wystarczających do otrzymania korzystnego wyniku leczenia). Tak jak B o r m a n n utrzymuje zapewne jeszcze wielu, może nawet bardzo wielu. Ale, jak wspomniałem, w ostatnich latach coraz częściej odzywają się głosy, że wpływ leczniczy surowicy przeciwbłoniczej przypisywać należy nie tylko zawartemu w niej przeciwjadowi, ale także i temu, że surowica swoista będąca białkiem obcogatunkowym, a z ominięciem przewodu pokarmowego wprowadzona do ustroju, stanowi dlań potężny bodziec i właśnie dzięki temu bodźcowemu działaniu wywiera korzystny wpływ na sprawę chorobową. O tym wpływie jednak przy stosowaniu surowicy swoistej mało kto myśli. A ci, którzy tak głoszą — podnoszę to z naciskiem — bynajmniej nie zamierzają podnosić wątpliwości co do słuszności zasad leczenia swoistego!

Piśmiennictwo:

1) R i e t s c h e l: M. Kl. Nr 15. 1934. — 2) B o r m a n n: Zentr. f. Bakt. O. Bd. 135. — 3) B ö t t n e r: D. m. W. Nr 21. 1935. — 4) F e e r: Zentr. f. Bakt. Ref. Bd. 119. H. 7/8. — 5) S c h u l t z: M. m. W. Nr 15. 1934. — 6) B a r b e r: Mnschr. f. Kinderheilk. Bd. 60. — 7) K l e i n s c h m i d t: Zentr. f. Bakt. O. Bd. 135.

Tadeusz LORENZ. Lwów.

Neotropina w leczeniu schorzeń dróg moczowych.

Z Oddziału Urologicznego Państwowego Szpitala Powszechnego we Lwowie.
Ordynator: Doc. Dr Stanisław L a s k o w n i c k i.

Wśród licznych środków odkażających mocz, pierwsze miejsce zajmuje urotropina *(hexamethylentetraminum)*, wprowadzona do lecznictwa jeszcze w roku 1894 przez N i k o l a i e r a.

Jakkolwiek jest ona niezłym środkiem i ma bardzo rozległe zastosowanie, jednak nie spełnia wszystkich warunków, wymaganych dzisiaj od dobrego środka odkażającego mocz, gdyż działa tylko w kwaśnym środowisku i drażni błony śluzowe, co zwłaszcza w ostrych zapaleniach powoduje zwiększenie dolegliwości.

Dlatego też liczne laboratoria farmaceutyczne ciągle pracują w celu wynalezienia takiego środka, który by zupełnie odpowiadał dzisiejszym wymaganiom.

Według D a v i s a *(J. of urolog.* 5. 215) taki idealny środek powinien być:

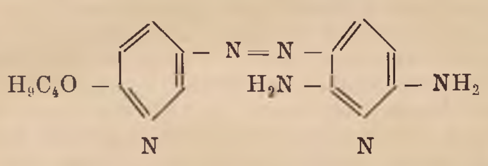
a) chemicznie stały,
b) nie trujący,
c) bez drażniącego wpływu na drogi moczowe,
d) o wyraźnym działaniu w znacznym nawet rozcieńczeniu i bez względu na oddziaływanie moczu,
e) wydzielony przez nerki w takim stężeniu, które by warunkowało miejscowe działanie przeciwgnilne.

Warunkom tym odpowiada preparat barwikowy neotropina wytwarzany przez firmę *Schering-Kahlbaum* w Berlinie.

Neotropina powstała dzięki długoletnim badaniom barwików azowych grupy pirydynowej, zapoczątkowanym przez Amerykanów.

Została ona wybrana z kilkudziesięciu syntetycznie wytworzonych pochodnych pirydyny dzięki swym szczególnym własnościom leczniczym.

Do lecznictwa wprowadzono ją w roku 1930. Pod względem chemicznym jest neotropina 2-butylo-oksy-2.6-dwuamino--5.5 azopirydyną o wzorze:



Przedstawia się jako krystaliczny żółto-czerwony proszek, trudno rozpuszczalny w wodzie

Odznacza się dużymi własnościami bakteriobójczymi, wzmożonymi znacznie przez połączenie dwóch pierścieni pirydynowych.

Liczne badania bakteriologiczne (P u t t e r) wykazały, że chlorowodorek neotropiny hamuje rozwój drobnoustrojów nawet w niesłychanie słabych rozcieńczeniach, bo 1:520.000.

P u t t e r wykazał, że mocz po stosowaniu neotropiny posiada też własności bakteriobójcze.

Badania farmakologiczne na zwierzętach wykazały doskonałą tolerancję neotropiny, gdyż dopiero dawki dochodzące do 2 gramów na 1 kg wagi ciała wywoływały biegunkę oraz wymioty.

Jako dowód zupełnej nieszkodliwości neotropiny u ludzi przytacza H. M e i e r *(Med. Mittlgn.* Nr 5, 1932) przypadek, w którym 4-letnie dziecko połknęło na raz 20 drażetek, czyli zawartość oryginalnego opakowania.

Mimo tak kolosalnego przedawkowania nie było żadnych zaburzeń.

Po wprowadzeniu do organizmu neotropina szybko ulega wchłonieniu i już po kilkunastu minutach wydziela się z moczem zabarwiając go na kolor żółto-czerwonawy.

Częściowo wydziela się także przez wątrobę do żółci.

Oprócz tego wykazano neotropinę w śluzie szyjkowym macicy, w wydzielinie gruczołu krokowego oraz w innych płynach ustrojowych.

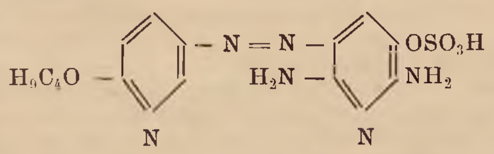
Niekiedy, w rzadkich zresztą przypadkach, dostaje się barwik neotropiny do skóry, wywołując żółte zabarwienie, nie mające naturalnie nic wspólnego z żółtaczką, a ustępujące szybko po zaprzestaniu podawania preparatu.

Mała część neotropiny dostaje się do jelit, gdzie pod wpływem siarkowodoru oraz redukującej czynności drobnoustrojów zostaje oddzielony barwik azowy (oksytriaminopirydyna) posiadający działanie przeczyszczające (J u n k m a n n).

Działanie to występuje zwłaszcza wtedy, gdy zwolnione jest opróżnianie jelita, oraz przy wzmożonych procesach gnilnych.

J u n k m a n n badał mechanizm działania neotropiny i twierdzi, że wydziela się ona z organizmu, jako ester kwasu siarkowego oksyneotropiny dołączając grupę OSO_3H do drugiego pierścienia pirydynowego.

Temu produktowi wydalenia *(Ausscheidungskörper)* przypisuje J u n k m a n n następujący wzór strukturalny:



przy czym nie jest jeszcze ustalone, czy grupa OSO_3H znajduje się w położeniu 3— czy 4—.

W podobny sposób wydzielają się z ustroju i inne środki odkażające, zawierające połączenia aromatyczne.

Oksyneotropinie powstałej z produktu wydalania neotropiny przypisuje się bakteriobójcze działanie.

Neotropina wchłania się po większej części niezmieniona. Działa nie tylko owa część niezmieniona, lecz także produkt przemiany.

Część neotropiny *(Neotropinbase)* odznaczająca się dużym powinowactwem do lipoidów ustroju, zostaje wchłonięta przez lipoidy centralnego systemu nerwowego oraz nerwów rdzeniowych i temu właśnie faktowi przypisuje J u n k m a n n owe kojące i usuwające parcie działanie neotropiny, będące jedną z najcenniejszych jej zalet.

Produkt wydalania natomiast rozpuszcza się dobrze w wodzie i płynach ustrojowych, mając w ten sposób możność pośredniego działania bakteriobójczego przez zmianę podłoża, na którym rozwijają się drobnoustroje.

Mam wrażenie, że temu właśnie faktowi, należy przypisać, jak to zaobserwowali różni autorowie (M i n d e r, S k r o p, B a b i c s), że w pierwszych dniach zastosowania neotropiny zwiększa się ogromnie ilość wydalanych z moczem drobnoustrojów.

Stężenie neotropiny wydzielonej z moczem może dojść do 4‰, jeżeli równocześnie ograniczy się użycie płynów.

Cenną zaletą neotropiny jest to, że, jak wykazały badania W a r n e r a, działa ona zarówno w moczu kwaśnym, jak zasadowym, jednak lepsze wyniki otrzymuje się w środowisku kwaśnym.

Różni autorowie opisują przypadki, w których przy zasadowym odczynie moczu szybko ustępowało parcie i stany podrażnienia.

Dalszymi zaletami neotropiny jest duża siła przenikania do głębszych warstw błony śluzowej i możność zadziałania na tkwiące w niej ogniska zakażenia oraz fakt, że nie działa ona drażniąco.

Klinicznie działanie jej objawia się szybkim ustąpieniem parcia na mocz, pieczenia w cewce oraz bolesnych skurczów pęcherza i moczowodów.

Badaniem endoskopowym stwierdza się już po kilkudniowym podawaniu neotropiny szybkie cofanie się spraw zapalnych. Obrzęk i przekrwienie ustępują, a błona śluzowa przybiera wygląd normalny.

Nikt z licznych autorów nie wspomina o jakimś szkodliwym działaniu ubocznym neotropiny.

Należy tylko zachować pewną ostrożność przy poważniejszych schorzeniach wątroby i nerek oraz nie stosować preparatyw rtęciowych przy leczeniu neotropinowym.

Występujące niekiedy lekkie działanie czyszczące jest nawet pożądane, zwłaszcza przy schorzeniach miedniczek nerkowych, a zjawiające się rzadko zresztą żółtawe zabarwienie skóry, jest bez znaczenia i szybko ustępuje po odstawieniu leku.

Zastosowanie neotropiny jest rozległe. Przede wszystkim wchodzą w rachubę wszelkie schorzenia dróg moczowych ostre i przewlekłe zapalenia pęcherza moczowego, zapalenia miedniczek nerkowych *(pyelonephritis)*, następnie schorzenia rzeżączkowe ostre i przewlekłe oraz zapalenia gruczołu krokowego.

Dobre wyniki oddaje neotropina jako lek zapobiegający zakażeniu przy zatrzymaniach moczu, spowodowanych bądź nowotworami, bądź też przerostem gruczołu krokowego lub na tle porażeń ośrodkowego układu nerwowego *(tabes, sclerosis multiplex)*, wreszcie przy uchyłkach pęcherza oraz przy tworzeniu się kamieni.

Doskonale nadaje się też neotropina do odkażania moczu przy różnych zabiegach operacyjnych na nerkach, moczowodach oraz pęcherzu moczowym (usunięcie kamieni, wyłuszczenie gruczołu krokowego, elektrokoagulacja nowotworów).

Dzięki swej dużej sile przenikania nadaje się też do leczenia przydatków.

Ponieważ neotropina wydziela się też częściowo z żółcią, może być zastosowana w leczeniu schorzeń dróg żółciowych. Według badań H o r s t e r s a wydziela się w pierwszych trzech godzinach 6 razy więcej neotropiny z żółcią, aniżeli z moczem. Po 4 godzinach stosunek ten ulega zmianie tak, że po 24 godzinach 80% wydala się z moczem, 20% ze żółcią.

B a s t o s stosował neotropinę z dobrymi wynikami przy schorzeniach ginekologicznych oraz przy ciążowym zapaleniu miedniczek nerkowych *(pyelitis gravidarum)*.

H e c k e n b a c h wypróbował neotropinę na bardzo dużym materiale i zaleca ją jako dobry środek, nie drażniący nerek, ani błon śluzowych dróg moczowych. Według jego spostrzeżeń kombinacja neotropiny z urotropiną wykazuje wzmożone działanie i nadaje się do stosowania, zwłaszcza w uporczywych przypadkach.

Różni autorowie zgodnie podkreślają dobrą tolerancję neotropiny, szybkie ustępowanie parcia oraz procesów zapalnych i szybkie odkażanie moczu.

W handlu znajduje się neotropina w postaci drażetek po 0,1 g — powleczonych masą chroniącą jamę ustną od zabarwienia.

Należy zwrócić uwagę chorego na występujące po neotropinie żółtawo-czerwone zabarwienie moczu, ażeby uniknąć niepotrzebnych obaw, że w moczu pojawiła się krew.

Nie dające się uniknąć żółtawe poplamienie bielizny ustępuje po zwykłym praniu.

Dawkowanie: Za dawki optymalne u dorosłych uważa się 2—3 drażetki trzy razy dziennie. Przy stosowaniu 3 drażetek dziennie przedłuża się niepotrzebnie okres leczenia.

U dzieci dawki są mniejsze, i tak: od 2—6 lat — 1 drażetka dziennie, od 6—10 lat — 2 drażetki dziennie, od 10—16 lat — 3 drażetki dziennie.

Od 17 lat dawki, jak u dorosłych.

U całkiem małych dzieci można neotropinę podać sproszkowaną w mleku lub w bulionie. Wskazane jest po 4—5 dniach leczenia stosować 2-dniowe przerwy.

Neotropinę stosowałem na materiale chorych leczących się na Oddziale Urologicznym Państwowego Szpitala Powszechnego we Lwowie, u chorych zgłaszających się do ambulatorium, oraz w prywatnej praktyce.

Materiał obejmował ostre zapalenia pęcherza moczowego i miedniczek nerkowych zupełnie jeszcze nie leczone, przewlekłe zapalenia, gdzie było już stosowane inne leczenie, bądź wewnętrzne, bądź miejscowe, przypadki z zatrzymaniem moczu, z powodu przerostu gruczołu krokowego z wtórnym zakażeniem oraz przypadki pooperacyjne *(pyelotomia, prostatectomia).*

W ostrych przypadkach nie stosowałem innego leczenia, prócz podawania 3 razy dziennie po dwie drażetki neotropiny.

Diety specjalnej nie zalecałem, radziłem jedynie ograniczyć nieco płyny.

W niektórych tylko przypadkach stosowałem równocześnie płukanie pęcherza.

W przypadkach przewlekłych szczególnie uporczywych, stosowałem cylotropinę dożylnie oraz płukanie pęcherza roztworem azotanu srebra 0,5 : 1.000.

Spostrzeżenia moje są następujące: W bardzo krótkim czasie, bo w dwa do trzech dni po rozpoczęciu leczenia występowała znaczna poprawa, cechująca się przede wszystkim ustąpieniem przykrego i dokuczliwego parcia oraz pieczenia. Mocz szybko się oczyszczał, ilość drobnoustrojów i ciałek ropnych wybitnie się zmniejszała i zwykle po tygodniowym leczeniu w ostrych zapaleniach, mocz badany bakteriologicznie był jałowy, a zmiany zapalne pęcherza ustępowały bez śladu.

W przewlekłych zapaleniach, leczenie postępowało wolniej, mimo to jednak w kilku przypadkach miałem wyleczenie po tygodniu i tylko w niektórych szczególnie zaniedbanych przypadkach leczenie trwało 2—3 tygodnie. Nawet w takich przypadkach, gdzie wszystkie inne środki zawodziły leczenie neotropiną dawało dodatni wynik.

W uporczywych, przewlekłych przypadkach kombinowałem neotropinę z urotropiną (cylotropina).

Stwierdziłem, że najlepiej działa neotropina w przypadkach zapaleń wywołanych przez pałeczkę okrężnicy i tu, co chciałbym szczególnie podkreślić, wyniki osiągnięte są doskonałe.

Wolniej działa neotropina na gronkowce, łańcuszkowce i dwoinki Neissera.

Chciałbym jeszcze zwrócić uwagę na fakt, że przy silnie alkalicznym moczu wydzielanie neotropiny jest nieco upośledzone i w tych właśnie przypadkach niekiedy występuje żółte zabarwienie skóry (na moim materiale dwa razy), wywołane przenikaniem barwika do niej, jak już wyżej wspomniałem, zupełnie nieszkodliwe.

Muszę też stwierdzić, że neotropina odznacza się doskonałą tolerancją.

We wszystkich przypadkach była znoszona dobrze, nie dając żadnych objawów ze strony przewodu pokarmowego i chętnie była zażywana przez chorych.

Na koniec — dla zobrazowania powyższych danych przytoczę kilka przypadków z obserwowanego materiału.

Przypadek I. M. S., lat 22 (leczenie ambulatoryjne).

Od kilku dni skarży się na silne parcie na mocz i bóle pęcherza.

Badanie moczu: mocz mętny, białko +, oddziaływanie kwaśne, w osadzie liczne ciałka ropne oraz drobnoustroje.

Bakteriologicznie: *bact. coli.*

Chromocystoskopia: pojemność pęcherza zmniejszona, błona śluzowa w całości bardzo silnie przekrwiona, rozpulchniona, wygląda jak aksamit, ujścia bez zmian wydzielają barwik (Indigotropina Laskownickiego) w czwartej minucie silnym prądem i wysyceniem.

Rozpoznanie: Cystitis acuta.

Leczenie: trzy razy dziennie po dwie drażetki neotropiny.

Kontrola po tygodniu: mocz jasny, bez zmian, wszystkie objawy ustąpiły.

Cystoskopia: pojemność pęcherza prawidłowa, błona śluzowa normalna.

Dla celów zapobiegawczych zalecono dalsze stosowanie neotropiny przez kilka dni.

Przypadek II. S. S. lat 35 (leczenie ambulatoryjne).

Od 4 dni bóle w okolicy prawej nerki, po 2 dniach w okolicy nerki lewej. Od tego czasu silne parcie na mocz i pieczenie. Wreszcie, ciepłota wieczorem do 39°. Mocz mętny, białko +, w osadzie liczne ciałka ropne oraz drobnoustroje.

Bakteriologicznie: *bact. coli.*

Chromocystoskopia: pojemność pęcherza zmniejszona, błona śluzowa przekrwiona w całości, na *trigonum leukoplakie* dość rozległe, na prawej ścianie nieznaczne naloty włóknikowe. Ujścia moczowodowe bez zmian, wydzielają barwik lewe w 9 minucie dobrym prądem i wysyceniem, prawe w 12 minucie.

Rozpoznanie: *Cystopyelitis acuta.*

Leczenie: 3 razy dziennie po 2 drażetki neotropiny, przepłukiwania pęcherza roztworem azotanu srebra 0.5 : 1.000.

Po trzech dniach poprawa, parcie i pieczenie zmniejszyło się.

Po dalszych trzech dniach zaprzestano płukania pęcherza. Po tygodniowej przerwie chora zgłosiła się podając, że czuje się dobrze, mocz oddaje prawidłowo.

Przypadek III. J. M., lat 25 (leczenie ambulatoryjne).

Zgłosiła się ze skargą na utrzymujące się od miesiąca pieczenie i ból przy oddawaniu moczu. Mocz oddaje kilkanaście razy dziennie. Nie leczyła się dotychczas nigdzie.

Badanie moczu: mocz mętnawy, białko +, pod drobnowidem liczne ciałka ropne i drobnoustroje.

Bakteriologicznie: w hodowli liczne bakterie z grupy *coli.*

Chromocystoskopia: pojemność pęcherza dobra, błona śluzowa w zakresie *trigonum* i szyjki przekrwiona, rozpulchniona, na *trigonum* i w otoczeniu rozsiane drobne guzki. Ujścia szparowate blisko siebie położone, wydzielają barwik dobrze w 5 minucie.

Rozpoznanie: *Cystitis chronica nodularis.*

Leczenie: wydano chorej 25 drażetek neotropiny z poleceniem zażywania po 6 drażetek dziennie i zgłoszenia się po zużyciu do kontroli.

Po 5 dniach zgłosiła się do kontroli, podając, że parcie ustąpiło w trzecim dniu leczenia.

Cystoskopia: błona śluzowa pęcherza normalna.

Bakteriologiczne badanie moczu: w hodowli nie znaleziono żadnych drobnoustrojów.

Przypadek IV. A. F., lat 60 (leczenie prywatne).

Kilkakrotnie przechodziła zapalenie pęcherza i miedniczek nerkowych. Ostatnio od kilku miesięcy odczuwa pieczenie i parcie na mocz. Przed tygodniem wystąpiła gorączka dochodząca do 39.5°, oraz bóle w okolicy prawej nerki. Była leczona dotychczas przez lekarzy urotropiną, salolem, helmitolem, dietą i proszkami alkalizującymi mocz, bez większego jednak skutku.

Badanie moczu: mocz mętny, białko ++, w osadzie bardzo liczne ciałka ropne i drobnoustroje. Bakteriologicznie stwierdzono pałeczkę okrężnicy.

Rozpoznanie: *Cystopyelitis chronica exacerbans.*

Leczenie: 3 drażetki neotropiny dziennie, co drugi dzień płukanie pęcherza *argent. nitr.* 0,25:1.000, gdyż silniejsze roztwory chora źle znosiła.

Po 8 dniach leczenia stan uległ poprawie o tyle, że zmniejszyło się parcie, mocz jednak nadal jest mętny.

Wobec tego zwiększono dawki neotropiny do 6 drażetek dziennie i zastosowano, co drugi dzień, zastrzyk cylotropiny dożylnie.

Po tygodniu leczenia mocz oczyścił się zupełnie i wszystkie objawy ustąpiły.

W tym przypadku po zastosowaniu odpowiednich dawek neotropiny w połączeniu z cylotropiną ustąpiły w stosunkowo krótkim czasie objawy chorobowe, które przez dłuższy czas utrzymywały się, mimo leczenia.

Przypadek V. A. B., lat 35 (leczenie ambulatoryjne).

Od kilku miesięcy parcie na mocz i pieczenie.

Badanie moczu: mocz mętnawy, białka ślad. W osadzie liczne ciałka ropne. Bakteriologicznie nie stwierdzono drobnoustrojów.

Chromocystoskopia: błona śluzowa pęcherza w całości zaczerwieniona z wybroczynkami. Ujścia symetryczne, domykalne, wydzielają indigotropinę, prawe w 6 minucie, lewe w piątej atonicznie.

Zdjęcie Rtg. przeglądowe ujemne.

Rozpoznanie: *Cystitis chronica exacerbans.*

Leczenie: Hexital 3 razy dziennie po 0,5, płukanie pęcherza roztworem azotanu srebra 0,5 : 1.000.

Po tygodniu leczenia nie ma poprawy. Zastosowano *natr. bicarb.*, parcie zmniejszyło się nieco, pieczenie nadal się utrzymuje.

Po 3-tygodniowym leczeniu nie stwierdzono większej poprawy. Zaczęto podawać neotropinę po 3 drażetki dziennie. Po każdych 4 dniach stosowania neotropiny zarządzano 2-dniową przerwę. Po 3 tygodniach wykonano chromocystoskopię. Błona śluzowa pęcherza nie wykazuje zmian patologicznych, ujścia wydzielają barwik w 3 minucie dobrze.

Przypadek VI. L. Z., lat 33 (hist. chor. Nr 421).

W roku 1919 wystąpiły pierwszy raz objawy ze strony pęcherza moczowego, pieczenie oraz parcie. Po miesiącu leczenia objawy ustąpiły. Przed 6 laty wystąpiły ponownie i trwają dotychczas ze zmiennym nasileniem i okresami poprawy.

Badanie moczu: mocz jasny, ślad białka. W osadzie po kilkanaście ciałek ropnych w polu widzenia oraz nieliczne krwinki.

Bakteriologicznie nie stwierdzono drobnoustrojów.

Chromocystoskopia: błona śluzowa pęcherza zaczerwieniona z wybroczynkami, oba ujścia symetryczne wydzielają barwik w 4 minucie prawidłowo.

Leczenie: 3 razy dziennie po 2 drażetki neotropiny oraz płukanie pęcherza roztworem azotanu srebra 0.5 : 1.000.

Po 4-dniowym leczeniu stan uległ wybitnej poprawie, parcie ustąpiło, mocz oddaje prawidłowo. Wypisana do domu na własne żądanie.

Przypadek VII. K. L. lat 25 (leczenie prywatne).

Od dwu dni bóle głowy, tępy ból w okolicy prawej nerki oraz pęcherza. Ciepłota rano 37.8°, mocz oddaje 30 razy na dobę. Silne pieczenie przy oddawaniu moczu.

Badanie moczu: mocz lekko mętny, ślad białka, oddziaływanie kwaśne. W osadzie po kilkanaście ciałek ropnych w polu widzenia oraz olbrzymia ilość drobnoustrojów.

Ponieważ chora nie chciała się zgodzić na badania cystoskopowe, ograniczyłem się do bakteriologicznego badania moczu, które wykazało bakterie z grupy *coli.*

Rozpoznanie: *Cystopyelitis.*

Leczenie: 3 razy dziennie po 2 drażetki neotropiny.

W drugim dniu leczenia chora czuje się znacznie lepiej. Parcie i pieczenie zmniejszyło się, mocz oddaje 9 razy dziennie.

Po 5-dniowym leczeniu ustąpiły wszystkie objawy. Mocz badany bakteriologicznie jest jałowy.

Przypadek VIII. D. G., lat 29 (hist. chor. Nr 446).

Przed miesiącem wystąpiło pieczenie przy oddawaniu moczu, połączone z silnym parciem oraz krwiomoczem końcowym. Mocz oddaje co pół godziny.

Badanie moczu: mocz mętnawy, białko +, w osadzie liczne ciałka ropne i krwinki.

Chromocystoskopia: pojemność pęcherza zmniejszona (50 cm³), błona śluzowa silnie obrzękła, zwłaszcza w zakresie podstawy pęcherza, wokół ujścia lewego obrzęk groniasty i owrzodzenie wyglądające na sprawę swoistą. Prawe ujście wydziela barwik w 4 minucie dobrym prądem i wysyceniem, lewe bardzo atonicznie w 8 minucie.

Bakteriologiczne badanie moczu prątków Kocha nie wykazało.

Wykonano pyelografię dożylną uroselektanem B, która poza nieznacznym rozszerzeniem obustronnym miedniczek nie wykazała innych zmian.

Rozpoznanie: *Cystopyelitis.*

Leczenie: neotropina po 6 drażetek dziennie, przez 4 dni, 2-dniowa przerwa i znowu przez 4 dni neotropina. W drugim tygodniu leczenia dołączono płukanie pęcherza roztworem azotanu srebra raz dziennie. Po 8-dniowym leczeniu wykonano chromocystoskopię. Pojemność pęcherza dobra, błona śluzowa nieznacznie przekrwiona w okolicy szyjki, ujścia bez zmian, wydzielają barwik dobrze w 4 minucie.

Wszystkie objawy chorobowe ustąpiły, chory opuszcza szpital wyleczony.

Zastosowałem też neotropinę w jednym przypadku gruźlicy pęcherza, która mimo usunięcia chorej nerki utrzymywała się przez szereg miesięcy, dając bardzo uporczywe parcie na mocz i byłem zdumiony osiągniętym wynikiem.

Po 4 dniach stosowania neotropiny parcie na mocz wybitnie się zmniejszyło i mocz znacznie się oczyścił. Gdy przez kilka dni nie podawałem neotropiny, parcie znowu się zwiększyło i mocz ponownie zmętniał.

Nie chcę na podstawie tego jednego przypadku wysnuwać jakichś wniosków, gdyby jednak badania wykonane na większym materiale potwierdziły moje spostrzeżenia uzyskałaby neotropina nowe wdzięczne zastosowanie, gdyż uwolniłaby tych chorych od owego przykrego parcia, utrzymującego się nieraz miesiącami.

W 2 przypadkach przy silnie alkalicznym moczu wystąpiło w drugim dniu podawania neotropiny żółte zabarwienie skóry, które w dwa dni po odstawieniu ustąpiło.

W tych przypadkach również szybko ustąpiło parcie na mocz i silnie mętny mocz szybko się oczyścił.

Także w przypadkach zatrzymania moczu u chorych z przerostem gruczołu krokowego, gdzie wskutek cewnikowania występowało wtórne zapalenie pęcherza, po zastosowaniu neotropiny, mocz szybko wyjaśniał się, a objawy zapalne ustępowały.

W przypadkach pooperacyjnych, gdzie już istniało zakażenie *(pyelotomia, extractio calculi)* wraz z oczyszczeniem się moczu ciepłota wracała do normy.

Na podstawie moich spostrzeżeń mogę śmiało polecić neotropinę jako doskonały środek odkażający mocz, wysuwający się na czoło wśród całej plejady innych środków, oddający szczególnie wielkie usługi przy schorzeniach wywołanych przez pałeczkę okrężnicy.

Piśmiennictwo:

W. Heckenbach: Fortschritte der Ther. H. 8. S. 495. 1933; Kurse f. Ärztl. Fortbildung 1922. — J. M. Bastos: Med. Contemporan. Nr 51. S. 424. 1935. — J. Minder, Fr. Skrop, A. Babics: Zeitschr. f. Urol. B. 26. Nr 11. 1932. — K. Sponheimer: Fortschr. der Ther. Nr 1. S. 59. 1933. — K. Junkmann: Zeitschr. f. Exper. Med. Band. 99. H. 3. 1936; Med. Mittlgn. Nr 7. S. 78., Nr 4. S. 109. 1931. — H. Sugar: Med. J. a Rec. 15, 7, 66, 1931. — H. Warner: Med. Welt. Nr 39. 1930; Berl. Urol. Gesellsch. Sitz. vom 21. X. 1931; Vox Med. Nr 4. 1932. — H. Weiss: Medicinske Vyesti. Nr 1. S. 16. 1931. — R. Vara-Lopez, J. L. I. Bolado: Progress. de la Clinica. Nr 10. S. 709. 1931. — H. Horsters: Med. Klinik. Nr 22. S. 811. 1931. — Frank X.: The Grand Med. Col. Magaz. T. 35, S. 58. 1934. — F. Wachsmann: Z. ärztl. Fortbildung. Nr 19. S. 35. 1932. — K. Sternbach: Z. Urol. B. 26. Nr 4. S. 286. 1932. — H. Schricker: Med. Mittlg. Nr 4. S. 116. 1931. — J. Schmitzer: Les Feuillets Méd. Nr 3. S. 74. 1932. — C. Rusche: Am. J. Surg. Vol. XV. Nr 3. 1931. — E. Putter: Med. Mittlg. Nr 7. S. 185. 1930. — G. Niessing: Fortschr. der Ther. Nr 15. S. 47. 1931. — H. Neuberg: Med. Klin. Nr 43. S. 1602. 1930. — J. Minder: Orvosi Tudosito. Nr 3. S. 62. 1932. — H. Meier: Med. Mittlg. Nr 5. S. 150. 1932. — K. Heusch: Med. Klin. Nr 10. S. 325. 1932; Ther. der Gegenw. Nr 4. S. 162. 1934. — M. Dohrn i P. Diedrich: Med. Mittld. Nr 7. S. 183. 1930. — M. Dirigl: Münch. Med. Wochenschr. Nr 35. S. 1401. 1932. — W. H. Crohn: Med. Klin. Nr 29. S. 1007. 1932. — G. V. Azevedo: Ann. Paulistas de Med. e Chirurg. Vol. XXXIII. Nr 1. 1932. — Rizkalla N.: Feuillets Méd. Nr 5. 1931. — H. Mezger: Med. Welt. Nr 20. 1931. — C. Speierer: Münch. Med. Wochenschr. Nr 33. S. 323. 1932. — Bailey: The practitioner. Nr 777. 1933. — P. Szego: Med. Welt. Nr 46. 1933. — Siegl: Wiener Klin. Wochenschr. Nr 21. 1933. — K. Schutz: Inaugural-dissertation, Erlangen 1933. — R. Schoen: Münch. Med. Wochenschr. Nr 4. S. 132. 1933. — St. Blasek: Orv. Tudosito. Nr 3. S. 71. 1933. — Heymann: Derm. Wochenschr. Bd. 38. Nr 1—2. 1934 i Med. Klin. Nr 25. S. 847. 1934. — H. Pleschner: Wien. Klin. Wochenschr. Nr 29. S. 920. 1934. — L. Zumbusch: Münch. Med. Wochenschr. Nr 32. S. 1250. 1934. — Mourigaud N. G. i R. Schoen: La Presse Méd. Nr 88. S. 1722. 1934. — Pollack: Med. Klin. Nr 35. S. 1136. 1935. — Francois: Zpravy lékarské. Nr 4. 1935. — De Broeck: Feuill. Med. Nr 3. S. 95. 1932.

Maurycy LANDESMAN. Starszy asystent. Warszawa.

Badania niektórych środków odkażających ze szczególnym uwzględnieniem Zephirolu.

Z Zakładu Mikrobiologii Lekarskiej U. J. P.
Kierownik: Prof. Dr R. Nitsch.

Wstęp.

Potężny rozwój mikrobiologii przyczynił się także do rozwoju nauki o środkach antyseptycznych. Były to jakby pierwsze próby obrony przed chorobami zakaźnymi. Począwszy od okresu Kocha i Pasteura, odkrywano coraz to nowe gatunki bakteryj chorobotwórczych. Pierwszym odruchem, niezależnie od obserwacyj serologicznych były gorączkowe poszukiwania celem zdobycia uniwersalnego środka bakteriobójczego.

Od tego czasu świat cały zalały masy środków chemicznych, metod fizycznych i biologicznych itp., które okazywały mniejsze lub większe działanie odkażające. Co się tyczy środków chemicznych po zbadaniu związków prostych, będących już dawno w użyciu zaczęto wytwarzać związki złożone w postaci preparatów, co trwa po dziś dzień. Najlepszym jednak dowodem, że żaden z nich nie spełnia całkowicie swego zadania jest ich duża liczba, jak również ciągle nowe poszukiwania. Mam tu na myśli szczególnie przetwory.

Dobry środek odkażający powinien zabijać bakterie, nie naruszając zupełnie tkanek ciała, jak również mieć najbardziej dogodną postać. Nie będę tu omawiał grupy środków, które wprowadzone pozajelitowo wywierają poprzez układ krążenia wpływ na cały ustrój.

W danym wypadku chodzi mi o środki odkażające, które działają jedynie miejscowo. Ze względu na ich cel można je podzielić na: 1) środki używane do odkażania bezpośrednio organizmu i 2) do odkażania przedmiotów użytkowych i przestrzeni skażonych. Pierwsza grupa stosowana jest naskórnie i do przepłukiwania jam ciała (pęcherz, pochwa itp.). Od środków tej grupy wymagana jest przede wszystkim niejadowitość i odpowiednio dogodna postać. Środki drugiej grupy nie powinny niszczyć przedmiotów poddanych odkażaniu. Z drugiej strony ze względu na charakter masowy muszą odznaczać się odpowiednio niską ceną.

W pracy niniejszej przeprowadziłem obserwacje porównawcze jednego z najnowszych środków chemicznych odkażających. Jest to mianowicie Z e p h i r o l, wytwarzany przez firmę „Bayer“ w Leverkusen, a w Polsce na zasadzie licencji przez firmę „Polpharma“ w Starogardzie.

Na podstawie dotychczasowych doniesień prasy niemieckiej Zephirol można by zaliczyć do obu grup wyżej wymienionych środków odkażających, albowiem spełnia wszystkie żądane warunki.

Obserwacje swoje podzieliłem na dwie części. Część pierwsza obejmuje doświadczenia o charakterze teoretycznym, mianowicie badania porównawcze bakteriobójczego wpływu Zephirolu *in vitro* w rozmaitych warunkach. Druga część obejmuje zagadnienia bardziej praktyczne lub też obserwacje w warunkach zbliżonych do naturalnych.

CZĘŚĆ PIERWSZA.

Składa się z 4 grup obserwacyjnych. W grupie pierwszej przeprowadzone zostały badania porównawcze bakteriobójczości niektórych środków odkażających w stosunku do gęstych zawiesin 6 gatunków bakteryj. W grupie drugiej wykonałem badanie hamowania lub zabijania odpowiednio wykonanych posiewów bakteryjnych. W grupie trzeciej podane są obserwacje działania odkażającego lub hamującego w stosunku do zarodników. W grupie czwartej podane są badania porównawcze środków odkażających w stosunku do ogrzanych, ale nie zabitych zawiesin bakteryjnych.

G r u p a p i e r w s z a.

Obserwacje bakteriobójczej własności środków odkażających.

Grupa ta obejmuje badania zdolności zabijania bardzo gęstych zawiesin bakteryjnych w stosunkowo krótkim czasie, w ciepłocie pokojowej.

Technika badania: do bulionu (4 cm³) zasiano 6 gatunków bakteryj. Po 24 godzinach pobytu w cieplarce (paciorkowce i pałeczki błonicy po 48 godzinach) powstała gęsta zawiesina wahająca się u 5 różnych szczepów od 200—400 milionów w 1 cm³. Do tych zawiesin dodano 6 preparatów antyseptycznych (wśród nich zephirol) w ten sposób, że tworzyły (każdy szczep z odpowiednim środkiem) odpowiednią skalę rozcieńczeń. Po upływie 5 minut wysiewano po 2 uszka na pożywki stałe. Pożywki te wstawiano do cieplarki i wynik odczytywano po 24 godzinach.

W tablicy pierwszej podane są krańcowe liczby rozcieńczeń. Pierwsza liczba w każdej rubryce podaje największe rozcieńczenie środka odkażającego, zabijające wszystkie bakterie w danej zawiesinie. Druga cyfra w danej rubryce podaje najmniejsze rozcieńczenie, które już nie ma zupełnie działania bakteriobójczego.

Wyniki obserwacji patrz tabl. I.

Omówienie tablicy pierwszej. Jak wynika z danych, ze wszystkich 6 środków odkażających tj. formaliny, lizolu, alkoholu, wody utlenionej, zephirolu i sublimatu, najsilniejszymi okazały się sublimat i zephirol. Zephirol przewyższa wszystkie inne środki (prócz sublimatu) mniej więcej od 40—8.000 razy. Co się tyczy sublimatu to wobec niektórych drobnoustrojów zephirol ustępuje mu wybitnie np. wobec *bact. pyocyaneum*, w innych stoi mniej więcej na równym poziomie np. wobec *bact. coli*, w innych wypadkach zephirol wybitnie przewyższa działanie sublimatu: np. wobec enterokoków, paciorkowców i gronkowców. Jak wynika z tablicy bakteriobójcze działanie zephirolu zdaje się jest silniejsze w stosunku do ziarenkowców niż do pałeczkowców z wyjątkiem pał. błonicy.

G r u p a d r u g a.

Obserwacje hamowania rozwoju i zabijania posiewów bakteryjnych.

Badania w tej grupie zajmują się opisem wpływu środków odkażających na małe ilości drobnoustrojów. Podczas gdy w poprzednich badaniach przeprowadzono obserwacje zawiesin o dużym stężeniu, tutaj zająłem się porównawczo wpływem środków odkażających na posiewy bakteryjne w hodowli płynnej. Warunki działania były optymalne. Stykały się one bowiem z małą ilością bakteryj przez 24 godz. w ciepłocie 37⁰. Tutaj też zostało wprowadzone pojęcie hamowania wzrostu, tak ważne w życiu praktycznym. Znany jest bowiem fakt, że nawet najbardziej złośliwe drobnoustroje, jeśli znajdą się w drobnej ilości i nie mają dogodnych warunków rozmnażania się, nie mogą wywołać schorzenia.

Technika badania: do szeregów przygotowanych w bulionie (2 cm³) rozcieńczeń 6 środków odkażających dodawano (do każdej rurki) po 2 krople świeżej hodowli bulionowej 6 gatunków drobnoustrojów. Gęstość tych hodowli podana jest w tablicy obok nazwy gatunku. Posiewy te umieszczono w cieplarce na 24 do 48 godzin. Po upływie tego czasu przesiewano 2 uszka na pożywki stałe celem stwierdzenia wzrostu. To rozcieńczenie największe, w którym nie stwierdzono mętu, a posiew dał wynik ujemny, oznaczono jako rozcieńczenie zabijające. Rozcieńczenie największe, w którym nie stwierdzono mętu, a posiew okazał się dodatni, oznaczono jako najmniejsze stężenie hamujące wzrost bakterii. Wreszcie najmniejsze rozcieńczenie, w którym stwierdzono zmętnienie, a posiew kontrolny dał wynik silnie dodatni, oznaczono mianem największego stężenia, nie mającego już wpływu na wzrost bakterii.

Dokładne wyniki patrz tablica 2.

Omówienie tablicy drugiej. Jak widzimy, ze względu na optymalne warunki dla środków odkaż. (wyższa ciepłota i mała ilość bakteryj) wyniki w doświadczeniach zebranych w tablicy II są znacznie lepsze. Okazało się, że z zephiroiem spośród wszystkich środków może rywalizować jedynie sublimat. Rozcieńczenie zephirolu, które zabija lub hamuje wzrost bakteryj jest wyższe w stosunku do innych środków (z wyjątkiem sublimatu) w granicach od 2 do 100 tysięcy razy. Zdolność bakteriobójcza w stosunku do ziarenkowców jest olbrzymia (1:640.000, 1:290.000 i 1:160.000 rozcieńczenia). Siła hamująca wzrost bakteryj jest mniej więcej dwukrotnie większa niż zdolność bakteriobójcza.

Co się tyczy stosunku zephirolu do sublimatu to zgadza się on z badaniami podanymi w tablicy I: w stosunku do pałeczkowców sublimat wykazuje działanie silniejsze niż zephirol, w stosunku do ziarenkowców zephirol przewyższa go wielokrotnie.

G r u p a t r z e c i a.

Badanie zarodników.

W praktyce jedynym skutecznym środkiem odkażającym jest woda wrząca lub para wodna przy 100⁰ C lub wyżej. Ze środków chemicznych mogą wchodzić w grę tylko najsilniejsze.

Technika badania: dla celów porównawczych wykonano obok zephirolu badanie sublimatu i lizolu. Do badania przygotowałem zawiesinę zarodnikowca i ogrzałem ją do 80⁰ C przez 15 min. celem otrzymania czystej zawiesiny zarodników. Po wykonaniu szeregu rozcieńczeń środków odkaż. w bulionie dolałem do każdej rurki po 2 krople zawiesiny zarodników i wstawiłem do cieplarki na 24 godz. Po upływie tego czasu przesiałem po dwa uszka na pożywki stałe. Najmniejsze stężenie, w którym nie stwierdzono kożuszka (wzrost charakterystyczny dla tlenowców zarodnikowców), a posiewy na pożywkach stałych dały wynik ujemny określono mianem stężenia bakteriobójczego. Najmniejsze stężenie, przy którym na pożywce płynnej kożucha nie stwierdzono, a posiewy na pożywkach stałych dały wynik słabo

Tablica I.
Obserwacje bakteriobójczości środków odkażających.

Formalina	Lizol	Zephirol	Sublimat	Alkohol etyl.	Woda utleniona
		po 5 minutach zadziałania			
		A) *Bact. Diphteriae* (gęstość nieoznaczona).			
1:125 zabija 1:300 rośnie obf.	1:200 zabija 1:300 rośnie obf.	1:8000 zabija 1:9000 hamuje	1:5000 zabija 1:1000 rośnie obf.	50% zabija 20% rośnie obf.	1:100 zabija 1:200 rośnie
		B) *Bact. Coli* (gęstość 400 milionów (1 cm³)).			
1:50 zabija 1:75 hamuje	1:50 zabija 1:100 rośnie obf.	1:2000 zabija 1:3000 rośnie	1:2000 zabija 1:4000 rośnie obf.	50% zabija 20% rośnie obf.	1:100 zabija 1:200 rośnie obf.
		C) *Bact. Pyocyaneum* (gęstość 400 milionów (1 cm³)).			
1:100 zabija 1:125 rośnie obf.	1:50 zabija 1:100 rośnie obf.	1:10 zabija 1:100 rośnie obf.	1:2000 zabija 1:4000 rośnie obf.	50% zabija 20% rośnie obf.	1:65 zabija 1:100 rośnie obf.
		D) *Enterococcus* (gęstość 200 milionów (1 cm³)).			
1:50 zabija 1:75 rośnie obf.	1:50 zabija 1:100 rośnie obf.	1:6000 zabija 1:7000 rośnie obf.	1:150 zabija 1:200 rośnie obf.	60% zabija 50% rośnie obf.	1:65 zabija 1:100 rośnie obf.
		E) *Streptococcus* (gęstośc 200 milionów (1 cm³)).			
1:75 zabija 1:300 hamuje	1:200 zabija 1:300 rośnie obf.	1:4000 zabija 1:7000 rośnie obf.	1:2000 zabija 1:4000 hamuje	50% zabija 20% rośnie obf.	1:100 zabija 1:150 hamuje
		F) *Staphylococcus* (gęstość 400 milionów (1 cm³)).			
1:50 zabija 1:75 rośnie obf.	1:50 zabija 1:100 rośnie obf.	1:4500 zabija 1:6000 hamuje	1:900 zabija 1:2000 rośnie obf.	60% zabija 50% hamuje	1:17 zabija 1:65 rośnie obf.

Tablica II.
Badania bakteriobójczości i hamowania rozwoju posiewów bakteryjnych przez środki bakteriobójcze.

Formalina	Lizol	Zephirol	Sublimat	Alkohol etyl.	Woda utleniona
		po 24 godzinach wzrostu w cieplarce			
		A) *Bact. Diphteriae* (badane po 3 dniach wzrostu).			
1:8000 zabija 1:16000 hamuje 1:32000 rośnie obf.	1:2000 zabija 1:4000 rośnie obf.	1:4500 zabija 1:80000 hamuje	1:160000 zabija 1:320000 rośnie obf.	1:10 zabija 1:20 rośnie obf.	1:7000 zabija 1:14000 hamuje 1:28000 rośnie obf.
		B) *Bact. Coli* (gęstość 1 miliard (1 cm³)).			
1:3600 zabija 1:7200 rośnie obf.	1:200 zabija 1:400 rośnie obf.	1:10000 zabija 1:20000 hamuje 1:40000 rośnie obf.	1:160000 zabija 1:320000 hamuje 1:640000 rośnie obf.	1:10 zabija 1:20 rośnie obf.	1:10000 zabija 1:20000 rośnie obf.
		C) *Bact. Pyocyaneum* (gęstość 1 miliard (1 cm³)).			
	1:200 zabija 1:400 rośnie obf.	1:2500 zabija 1:5000 rośnie obf.	1:320000 zabija 1:640000 rośnie obf.		
		D) *Enterococcus* (gęstość ½ miliarda (1 cm³)).			
1:8000 zabija 1:16000 rośnie obf.	1:100 zabija 1:200 hamuje 1:400 rośnie obf.	1:160000 zabija 1:320000 hamuje 1:640000 rośnie obf.	1:8000 zabija 1:16000 hamuje 1:32000 rośnie obf.	1:5 zabija 1:10 rośnie obf.	1:2800 zabija 1:5600 rośnie obf.
		E) *Streptococcus* (gęstość 400 mil. (1 cm³)).			
1:16000 zabija 1:32000 rośnie obf.	1:600 zabija 1:2000 rośnie obf.	1:290000 zabija 1:580000 hamuje 1:1140000 rośnie obf.	1:80000 zabija 1:160000 rośnie obf.	1:20 zabija 1:40 rośnie obf.	1:20000 zabija 1:40000 rośnie obf.
		F) *Staphylococcus* (gęstość 1 miliard (1 cm³)).			
1:8000 zabija 1:16000 hamuje 1:32000 rośnie obf.	1:400 zabija 1:800 rośnie obf.	1:640000 zabija 1:2560000 hamuje 1:5120000 rośnie obf.	1:16000 zabija 1:32000 hamuje 1:64000 rośnie obf.	1:5 zabija 1:10 rośnie obf.	1:5000 zabija 1:10000 hamuje 1:20000 rośnie obf.

dodatni określono mianem stężenia silnie hamującego. Stężenie, przy którym kożuszka nie stwierdzono na pożywkach stałych, a wzrost był obfity określono stężeniem słabo hamującym. Zaznaczono również (4 wiersz w tablicy) największe stężenie, które nie miało już żadnego wpływu hamującego na kiełkowanie zarodników.

Tablica III.

Sublimat	Lizol	Zephirol
	po 24 godzinach działania w cieplarce	
1:2400 zabija	1:15 i wyżej nie	1:500 zabija
1:8000 hamuje silnie		1:128000 hamuje silnie
1:32000 hamuje słabo	1:1280 hamuje słabo	1:500000 hamuje słabo
1:64000 rośnie obf.	1:2560 rośnie obf.	1:1000000 rośnie obf.

Kontrola rośnie bardzo obficie (obfity kożuszek)

Omówienie tablicy trzeciej. Z podanych liczb wynika, że najsilniej działa niszcząco na zarodniki sublimat, na drugim miejscu należy postawić zephirol. Lizol pod względem praktycznym nie wchodzi zupełnie w rachubę. Podczas gdy zephirol ustępuje około pięciokrotnie sublimatowi pod względem niszczenia zarodników, to pod względem hamowania ich kiełkowania przewyższa go około 15-krotnie. Należy zaznaczyć, że sama zdolność hamowania ma również duże znaczenie praktyczne.

Grupa czwarta.

Obserwacje bakteriobójczości w stosunku do szczepów ogrzanych.

Celem konserwowania surowic i szczepionek używa się ½% karbolu. Karbol ma za zadanie zabijanie pewnych bakteryj, które się wypadkiem dostały ze świata zewnętrznego, jak rów-

nież zabicie bakteryj, które się jeszcze utrzymały przy życiu po ogrzaniu (szczepionki martwe). Chcąc się przekonać jak się w tych okolicznościach zachowuje zephirol przeprowadziłem badania porównawcze zephirolu i karbolu w stosunku do ogrzanej zawiesiny. Z drobnoustrojów wybrałem enterokoki, których cechą charakterystyczną jest, że utrzymują się przy życiu przy ciepłocie 60°.

Technika badania: zawiesinę enterokoków ogrzano do 60° przez ½ godz., następnie do szeregów rozcieńczeń karbolu i zephirolu dodawano po 1 cm^3 zawiesiny tych enterokoków. Pierwszy posiew na pożywki stałe wykonano po 10 min., drugi po 24 godz. pobytu w cieplarce.

Tablica IV.

Karbol	Zephirol
Posiew po 10 minutach	
1:90 zabija	1:9000 zabija
1:180 rośnie obf.	1:18000 hamuje
	1:36000 rośnie obf.
Posiew po 24 godzinach	
1:90 zabija	1:9000 zabija
1:180 rośnie obf.	1:18000 rośnie obf.

Omówienie tablicy czwartej. W ogóle zephirol wykazuje 100-krotnie silniejsze działanie niż karbol. Ze względu na możność użycia bardzo słabych stężeń zephirol można by wprowadzić do praktyki w wyrobie szczepionek pod warunkiem, że nie osłabia on zanadto własnej bodźcowej zawiesiny.

CZĘŚĆ DRUGA.

W tej części zostały poruszone pewne zagadnienia praktyczne w związku z siłą bakteriobójczą środków odkażających. W grupie pierwszej i drugiej omawiana jest zdolność odkażająca poszczególnych środków w stosunku do wydalin ludzkich (kał, plwocina). Grupa trzecia przedstawia wyniki porównawcze przy oczyszczaniu wody. Grupa czwarta omawia przypuszczalne osłabienie bakteriobójczości środków odkażających w obecności krwi, wreszcie grupa piąta przedstawia porównawcze wyniki odkażania rąk w przygotowaniu do zabiegów chirurgicznych.

Grupa pierwsza.

Badanie odkażania kału.

Technika badania: grudkę kału roztarłem w 20 cm^3 wody. Otrzymana zawiesina miała gęstość około 5 miliardów bakteryj na 1 cm^3. Do szeregu rozcieńczeń 6 środków odkażających dodano do każdej rurki po 2 krople zawiesiny kałowej. Po 24 godzinach pobytu w cieplarce przesiano na pożywki stałe w celu odczytania wyniku. W posiewie kontrolnym stwierdzono: ziarenkowce gram + i pałeczki okrężnicy.

Omówienie tablicy piątej. Jak widać zephirol, który ma wysoką siłę bakteriobójczą (1:20000 w stosunku do bardzo gęstej zawiesiny kału) działa słabiej jedynie od sublimatu (ośmiokrotnie). Wynik ten nie jest niespodzianką ze względu na to, że już w poprzednich tablicach stwierdzono słabszą siłę odkażającą zephirolu w stosunku do pałeczek. Pałeczki zaś okrężnicy są głównym składnikiem flory bakteryjnej kału.

Wnioski praktyczne: zephirol ze względu na bardzo dużą siłę odkażającą i niską cenę mógłby być użyty do odkażania wydalin ludzkich szczególnie w chorobach zakaźnych (dur brzuszny, czerwonka).

Grupa druga.

Odkażanie plwociny.

Plwocina, z przypadku chorobowego płucnego, zawierała dużą ilość ropy, nie była cuchnąca. Badanie bakteriologiczne wykazało czystą hodowlę paciorkowca zieleniejącego *(viridans)*. Wynik taki zakwalifikował plwocinę do badań porównawczych z dwóch przyczyn:

1. Paciorkowiec może być pod względem odporności na działanie środków odkażających, w stosunku do flory bakteryjnej jamy ustnej, postawiony w pośrodku (pomiędzy np. gronkowcami a dwoinką nieżytu). Stąd wyniki mogą być miarodajne dla całej flory jamy ustnej.

2. Z drugiej strony paciorkowiec ten został znaleziony w plwocinie w czystej hodowli tzn. zahamował prawdopodobnie rozwój bakteryj saprofitycznych dróg oddechowych, co by dowodziło dużej energii wzrostu.

Technika badania: do szeregu rozcieńczeń 5 środków odkażających dodano po 0,1 cm^3 rozbitej perełkami plwociny. Wyniki odczytywano po 24-godzinnym pobycie w cieplarce lub po zrobieniu wtórnych posiewów na pożywkach stałych. Określenie rozcieńczeń zabijających, hamujących i nie wpływających zupełnie odkażająco, podano w części pierwszej.

Omówienie tablicy szóstej. Wyniki powyższe należy porównać z wynikami tablicy II części pierwszej. Odczytywanie w obydwu grupach obserwacyjnych następowało po 24 godzinach pobytu w cieplarce. W pierwszym przypadku badano wpływ środków odkażających na drobne ilości bakteryj, tu zaś 0,1 cm^3 plwociny należy również zaliczyć co do ilości drobnoustrojów raczej do posiewów, niż do obfitej zawiesiny (licząc 0,1 cm^3 plwociny na 2 cm^3 bulionu + środek odkażający). W ogóle wynika jasno z tablicy, że zdolność odkażająca prawie wszystkich środków wybitnie spadła. Łatwo to sobie można wytłumaczyć obecnością ropy i śluzu, działających jak moderatory. Ze wszystkich środków najbardziej interesujące jest zachowanie się wody utlenionej. Stężenie, które doprowadza do zniszczenia drobnoustrojów (1:80) nie jest używane w praktyce. Stąd płukanie gardła wysokimi rozcieńczeniami H_2O_2 jest wątpliwej wartości.

Wnioski praktyczne: zephirol jako środek nie drażniący śluzówek, wykazujący dużą bakteriobójczość mimo obecności moderatorów (ropa, śluz) nadawałby się do odkażania jamy ustnej w celach zapobiegawczych i leczniczych.

Tablica V.
Odkażanie kału.

Formalina	Lizol	Alkohol	Woda utleniona	Zephirol	Sublimat
po 24 godzinach pobytu w cieplarce					
1:3600 zabija	1:200 zabija	1:10 zabija	1:5000 zabija	1:20000 zabija	1:160000 zabija
1:7200 hamuje		1:20 hamuje	1:10000 hamuje		1:320000 hamuje
1:14400 rośnie obf.	1:400 rośnie obf.	1:40 rośnie obf.	1:20000 rośnie obf.	1:40000 rośnie obf.	1:640000 rośnie obf.

Tablica VI.
Działanie środków odkażających w plwocinie w ciepłocie 37°.

Zephirol	Woda utleniona	Lizol	Sublimat	Formalina
po 24 godzinach działania				
1:5000 zabija	1:80 zabija	1:600 zabija	1:16000 zabija	1:8000 zabija
1:20000 hamuje		1:1200 hamuje	1:32000 hamuje	1:16000 hamuje
1:40000 rośnie obf.	1:160 rośnie obf.	1:2400 rośnie obf.	1:64000 rośnie obf.	1:32000 rośnie obf.

Tablica VII.
Wyjaławianie zanieczyszczonej wody.

Formalina	Lizol	Alkohol	Woda utlen.	Zephirol	Sublimat
1:32000 zabija	1:500 zabija	1:9 zabija	1:40000 zabija	1:20000 zabija	1:160000 zabija
1:64000 rośnie obf.	1:1000 rośnie obf.	1:36 rośnie obf.	1:80000 rośnie obf.	1:40000 rośnie obf.	1:320000 rośnie obf.

Grupa trzecia.

Odkażanie wody.

Technika badania: badanie środków odkażających w jak najbardziej niekorzystnych warunkach pozwala wyciągnąć najbardziej praktyczne wnioski, tyczące siły danego środka. W tym celu obserwacje przeprowadziłem na wodzie bardziej zanieczyszczonej, niż spotykana w życiu codziennym. W tym celu zakaziłem 200 cm^3 wody bieżącej kilkoma uszkami (bakter.) świeżego kału. Po zmieszaniu pozostawiłem na tydzień w ciepłocie pokojowej. W posiewach kontrolnych tej wody 1 kropla dała bardzo silny wzrost, zalewający całą płytkę prawie czystą hodowlą pałeczek okrężnicy i ziarenkowców gram +. Po wykonaniu szeregu rozcieńczeń 6 środków odkażających do każdej rurki dodano po 2 krople wody. Wyniki odczytywano po 24 godzinach pobytu w cieplarce i z posiewów na pożywkach stałych.

Omówienie tablicy siódmej. W porównaniu ze środkami odkażającymi zephirol przewyższając wielokrotnie lizol i alkohol, ustępuje sublimatowi (8-krotnie), wodzie utlenionej (2-krotnie) i formalinie (prawie 2-krotnie).

Wnioski praktyczne. Ze względu na to, że formalina, woda utleniona i sublimat zupełnie nie nadają się do odkażania wody (duża toksyczność lub wysoka cena), ze wszystkich tych środków najodpowiedniejszy byłby zephirol ze względu na wysoką bakteriobójczość, zupełną nieszkodliwość, przyjemny zapach i niską cenę. Najważniejsze zastosowanie mógłby mieć w odkażaniu basenów kąpielowych i innych zbiorowisk wodnych użytkowych.

Naturalnie decydujące byłyby badania porównawcze między siłą odkażającą zephirolu a związków chlorowych, obecnie prawie bezkonkurencyjnych w odkażaniu wody.

Grupa czwarta.

Zdolność odkażająca środków w obecności krwi.

Ze względu na to, że zephirol polecany bywa do odkażania ran otwartych należało zbadać, czy krew lub jej składniki (surowica) osłabią jego działanie bakteriobójcze. W tym celu obrałem krew odwłóknioną. Porównawczo zbadałem lizol i sublimat.

Technika badania: do szeregu rozcieńczeń (ilość bulionu w każdej rurce 2 cm^3) dodałem po 0,2 cm^3 krwi i po 1 cm^3 zawiesiny bakteryjnej gronkowca złocistego. Gęstość zawiesiny wynosiła 2 miliardy na 1 cm^3. Po 10 minutach pierwszy posiew na pożywki stałe, po 24 godzinach pobytu w cieplarce drugi posiew.

Tablica VIII.

Wpływ obecności krwi na bakteriobójczość środków odkażających.

Sublimat	Zephirol	Lizol
	po 10 minutach posiew	
1:320 zabija	1:1000 zabija	1:20 zabija
1:800 hamuje	1:2000 hamuje	1:40 hamuje
1:1600 rośnie obf.	1:4000 rośnie obf.	1:80 rośnie obf.
	po 24 godzinach posiew	
1:1600 zabija	1:2000 zabija	1:160 zabija
1:6400 hamuje		
1:12800 rośnie obf.	1:4000 rośnie obf.	1:320 rośnie obf.

Omówienie tablicy ósmej. Porównując wyniki tej tablicy z wynikami tablicy części pierwszej należy stwierdzić, że krew obniża dość słabo właściwości bakteriobójcze środków odkażających. W obserwacjach tablicy I (patrz str. 453) użyto zawiesiny gronkowców o gęstości 400 milionów. Mając zaś w każdej rurce po 2 cm^3 wystarczyło do zabicia 800 milionów gronkowców, sublimatu w rozcieńczeniu 1:900, lizolu 1:50, zephirolu 1:4500.

W tych zaś badaniach w 3 cm^3 bulionu znajdowało się 2 miliardy gronkowców (2 cm^3 bulionu + 1 cm^3 zawiesiny). Wyniki po 10 minutach. Sublimatu 1:320, lizolu 1:20, zephirolu 1:1000. Obniżenie więc bakteriobójczości jest bardzo nieznaczne.

Pomijając fakt wynikający z tablicy, że zephirol w rozcieńczeniu 0,05% (handlowy roczyn 0,5%) w zupełności wystarcza do całkowitego odkażania w obecności krwi, chciałbym jeszcze na jedno spostrzeżenie zwrócić uwagę: jak wynika z obserwacji, zwiększona ciepłota bardzo mało wpływa na własności bakteriobójcze zephirolu (zaledwie dwukrotnie). Stąd wynika, że wysokie rozcieńczenia zephirolu, otrzymane przy zabijaniu posiewów bakteryjnych (część I, tablica II), zależą nie tyle od pobytu zephirolu w cieplarce, ile od małej ilości bakteryj. Stąd wniosek, że zephirol tak samo okazałby się skuteczny w stosunku do tych posiewów w ciepłocie pokojowej. Jakie to ma znaczenie w życiu praktycznym nie trzeba podkreślać.

Grupa piąta.

Odkażanie rąk i rękawiczek.

Badania prowadziłem w sposób dwojaki: w pierwszej serii zebrałem wyniki posiewów kontrolnych, otrzymanych bezpośrednio po umyciu z samych rąk, w drugiej serii posiewy zostały wykonane z palców rąk i wynicowanych rękawiczek. Na ręce po umyciu nadziewam rękawiczki gumowe na przeciąg $\frac{1}{2}$ godziny i dopiero po upływie tego czasu wykonuję posiewy. Badania te wykonano w silniejszym i słabszym stężeniu zephirolu, a dla celów porównawczych wzięto alkohol i sublimat.

Seria pierwsza.

Technika badania: w trzech kolejnych, niżej przedstawionych tablicach podane są wyniki: a) po umyciu się $\frac{1}{2}$% zephirolem, b) 60% alkoholem, c) 10% zephirolem. Poszczególne posiewy kontrolne wykonano przed umyciem się, po umyciu się wodą bieżącą, mydłem i szczotką przez 10 minut, po 1 minucie, 3 minutach i 5-minutowym myciu się zephirolem lub alkoholem. Posiewy brano ze strony dłoniowej i grzbietowej rąk, z przestrzeni między palcami i spod paznokci. Kolonie liczono w 1 cm^2 lub w razie małej ilości w całej płytce.

Omówienie tablicy IX A, B, C. W ogóle wyniki podane w tablicach są przejrzyste. Chciałbym jedynie podkreślić dane ostateczne. Z tablicy A) mycie $\frac{1}{2}$% zephirolem: po sumarycznym 9-minutowym myciu się zephirolem, w płytkach stwierdzono poszczególne kolonie (z wyjątkiem czwartej płytki). Z tablicy B) mycie się 60% alkoholem: stwierdzono po sumarycznym 9-minutowym myciu nieliczne kolonie w płytkach, w trzeciej płytce do 20 kolonij na 1 cm^2, w czwartej do nie dającej się obliczyć ilości na 1 cm^2. Prócz tego prawie wszędzie stwierdzono „masy" bakteryj. Z tablicy C) mycie rąk 10% Zephirolem: po sumarycznym 9-minutowym myciu, nie stwierdzono w pierwszych trzech płytkach ani jednej bakterii, w czwartej od 0 do 100 na 1 cm^2.

Seria druga.

Badanie rąk w rękawiczkach.

Technika badania: po myciu rąk wodą, mydłem i szczotką przez 10 minut, alkoholem i sublimatem, zephirolem $\frac{1}{2}$%, 1%, 2%, 5% przez 2 min., 10% zephirolem przez 2 min., a wreszcie w celach kontrolnych bez mycia się, wkładano na ręce, w ten sposób przygotowane, rękawiczki jałowe. Po $\frac{1}{2}$ godzinie zdejmowano je i robiono posiewy z rąk i z wynicowanych rękawiczek.

Omówienie tablicy dziesiątej. Zbierając wyniki, należy stwierdzić, że po klasycznym myciu przedoperacyjnym (woda, alkohol, sublimat) z palców rąk i z wypociny w rękawicach wyhodowano dużą ilość bakteryj. Natomiast przez zastosowanie 10% zephirolu bez uprzedniego mycia wodą, jak również po zastosowaniu 5%, 2%, 1% zephirolu po uprzednim myciu rąk, stwierdzono prawie zupełną jałowość rąk i wypociny w rękawiczkach.

Omówienie całości obserwacji.

1. Zephirol w stosunku do gęstych zawiesin bakteryjnych okazuje silne działanie bakteriobójcze w przeciągu krótkiego stosunkowo czasu (5 min.). Ze wszystkich środków odkażających sublimat przewyższa go tylko w stosunku do *bact. pyocyaneum*, dorównuje mu w stosunku do *bact. coli*, ustępuje w stosunku do błonicy, a bardzo silnie w stosunku do ziarenkowców.

2. Zephirol ma silne działanie zabijające i hamujące w stosunku do posiewów bakteryjnych. Jedynie sublimat przewyższa go w stosunku do pałeczkowców. Natomiast zephirol przewyższa inne środki odkażające, a nawet sam sublimat w stosunku do ziarenkowców wielokrotnie.

3. Zephirol okazuje pewne działanie niszczące, a wybitnie hamujące w stosunku do zarodnikowców.

4. Zephirol przewyższa działanie karbolu w konserwacji (wyjaławianiu) szczepionek około 100 razy.

Tablica IX A.

Badania odkażenia rąk.

A) Mycie Zephirolem $^1/_2$%.

Płytka I Strona dłoniowa ręki	Płytka II Strona grzbietowa ręki	Płytka III Przestrzeń między palcami	Płytka IV Pod paznokciami
Przed umyciem			
100 — ∞ na 1 cm^2	100 — ∞ na 1 cm^2	masa 5×5 cm ∞ na 1 cm^2	masa 6×6 cm 100 — ∞ na 1 cm^2
Po 10-minutowym myciu			
masa 3×4 cm 20×100 1 cm^2	masa 3×4 cm 20×50 1 cm^2	25—30 na 1 cm^2	masa cała płytka
Po 1-minutowym myciu Zephirolem			
0—60 na 1 cm^2	0—80 na 1 cm^2	masa 3×4 cm 14—25 na 1 cm^2	100—200 na 1 cm^2
Po 3-minutowym myciu Zephirolem			
0—15 na 1 cm^2	0—40 na 1 cm^2	0—14 na 1 cm^2	masa 3× 4 cm
Po 5-minutowym myciu Zephirolem			
13 w płytce	12 w płytce	3 w płytce	80—150 na 1 cm^2

Tablica IX B.

Badania odkażenia rąk.

B) Mycie alkoholem 60%.

Płytka I Strona dłoniowa ręki	Płytka II Strona grzbietowa ręki	Płytka III Przestrzeń między palcami	Płytka IV Pod paznokciami
Przed myciem			
10 — ∞ na 1 cm^2	masa 2×2 cm 0—50 na 1 cm^2	masa 3×2 cm 20 — ∞ na 1 cm^2	masy na całej płytce
Po 10-minutowym myciu			
masy na całej płytce	100— ∞ na 1 cm^2	15 — ∞ na 1 cm^2	masy na całej płytce
Po 1-minutowym myciu alkoholem			
masa 3×4 cm 0—100 na 1 cm^2	masa 5×4 cm 0—30 na 1 cm^2	masa 3×4 cm 0—15 na 1 cm^2	masy na całej płytce
Po 3-minutowym myciu alkoholem			
masa 3×3 cm 0—100 na 1 cm^2	masa rozrzucona 2×2 cm 120 w płytce	masa 1×1 cm 0—30 na 1 cm^2	masy na całej płytce
Po 5-minutowym myciu alkoholem			
masa 1×1 cm 13 w płytce	masa 2×2 cm 8 w płytce	masa 3×3 cm 0—20 na 1 cm^2	20 — ∞ na 1 cm^2

Tablica IX C.

Badania odkażenia rąk.

C) Mycie 10% Zephirolem.

Płytka I Strona dłoniowa ręki	Płytka II Strona grzbietowa ręki	Płytka III Przestrzeń między palcami	Płytka IV Pod paznokciami
Przed umyciem			
masa 2×3 cm 0—50 na 1 cm^2	0—50 na 1 cm^2	masa 5×4 cm 5—50 na 1 cm^2	0 — ∞ na 1 cm^2
Po 1-minutowym myciu Zephirolem			
0	0	masa 3×3 cm	0 — ∞ na 1 cm^2
Po 3-minutowym myciu Zephirolem			
0	0	0	0 — ∞ na 1 cm^2
Po 5-minutowym myciu Zephirolem			
0	0	0	0—100 na 1 cm^2

∞ = liczba kolonij nie zlewających się, lecz nie dających się obliczyć.

„masa" = kolonie bakteryjne, które z powodu silnego wzrostu zlały się w jednolite pole. Cyfry przy „masie" oznaczają powierzchnię pola.

Uwaga: Wymienione w obserwacjach odkażania rąk wielkości procentowe Zephirolu dotyczą Zephirolu w opakowaniu handlowym, który jest 10% rozczynem tego ciała.

Tablica X.

Rodzaj badania	Strona grzbietowa rąk	Strona dłoniowa rąk	Wynicowane rękawiczki
Bez mycia (kontrola)	100 w płytce	masa 3×3 cm	masa 1×1 cm 0—80 na 1 cm²
Po 10 min. myciu wodą, mydłem, szczotką	masa 2×2 cm 25 — ∞ na 1 cm²	100 — ∞ na 1 cm²	20 — ∞ na 1 cm²
Po 20 min. myciu wodą, 2 min. alkoholem i sublimatem	0—25 na 1 cm² masa 0,5×0,2 cm	0—13 na 1 cm² masa 1×1,5 cm	2—20 na 1 cm²
Po 2 min. myciu 10% zephirolem	2 w płytce	nic	nic
Po 10 min. myciu wodą, 2 min. 5% zephirolem	nic	nic	nic
Po 10 min. myciu wodą, 2 min. 2% zephirolem	5 w płytce	3 w płytce	12 w płytce
Po 10 min. myciu wodą, 2 min. 1% zephirolem	8 w płytce	nic	10 w płytce

5. Zephirol działa w wysokich stężeniach bakteriobójczo na zawiesinę kału i na kałem zanieczyszczoną wodę. Wielokrotnie przewyższa działanie bakteriobójcze wody utlenionej w plwocinie i zachowuje dość silne działanie odkażające w obecności krwi.

6. Wreszcie zephirol w 1%, 2%, 5% rozcieńczeniach odkaża ręce prawie w zupełności, zaś w wyższych stężeniach (10%) wyjaławia zupełnie nawet bez uprzedniego mycia wodą.

Wnioski praktyczne.

1. Zephirol nadaje się do odkażania rąk. Żadnych przy tym zmian na skórze w postaci podrażnień, wyprysków itp. nie zauważono.
2. Zephirol może być stosowany do odkażania gardła w postaci płukania.
3. Zephirol może służyć do odkażania skóry (przed zabiegami chirurgicznymi), zakażonych powierzchni skóry i śluzówek (*acne*, płukanie pęcherza, pochwy itp.), jak również zakażonych ran.
4. Zephirol nadaje się do odkażania wody (baseny kąpielowe itp.).
5. Zephirol może być użyty do wyjaławiania wydalin (kał).
6. Wreszcie Zephirol mógłby się nadawać do konserwacji szczepionek i surowic, jeśli nie działa szkodliwie na antygen.

* * *

Travail de l'Institut de Microbiologie Médicale de l'Université de Joseph Piłsudski à Varsovie. Directeur: Prof. R. Nitsch.

Etude des produits désinfectants.

Par M. LANDESMAN.

L'auteur a étudié les propriétés bactéricides de 6 produits désinfectans, — du zephirol entre autres, — envers 7 groupes de microbes: b. diphteriae, b. coli, b. pyocyaneum, b. mesentericus, enterococcus, streptococcus et staphylococcus.

Voici les résultats de ces recherches.

1. Le zephirol ajouté aux émulsions microbiennes même assez épaisses exerce une action bactéricide énergique et assez rapide (5 min.). Parmi les autres produits, seul le sublimé lui est supérieur uniquement pour le b. pyocyaneus; il lui est égal quand au b. coli, et bien inférieur envers b. diphteriae et surtout envers les micrococques.
2. Le zephirol détruit et arrête le développement des souches microbiennes très énergiquement. Seule l'action du sublimé est supérieure lorsqu'il s'agit des bacilles. L'action de tous les autres produits est plus faible, surtout en ce qui concerne les micrococques.
3. Le zephirol possède certaines propriétés déstructives et il est remarquablement actif en arrêtant le développement des souches sporogènes.
4. Le zephirol employé pour stériliser les vaccins est presque 100 fois supérieur au phénol.
5. En grande concentration le zephirol désinfecte les émulsions fécales telles quelles, ainsi que l'eau souillée par les excréments. Employé pour la désinfection des crachats — il est bien supérieur à l'eau oxygénée. En outre il conserve son activité en présence du sang.
6. Le zephirol au 1%, 2%, 5% désinfecte les mains presque entièrement; au 10% — il les stérilise complètement, même sans nettoyage préalable à l'eau.

Conclusions pratiques.

1. Le zephirol peut servir à la désinfection des mains. Pendant l'emploi on n'a jamais remarqué d'irritation ou d'eczéma de la peau.
2. Le zephirol peut être employé comme gargarismes pour la désinfection de la gorge.
3. Le zephirol convient admirablement à la désinfection de la peau (avant les interventions chirurgicales), des parties infectées de la peau et des muqueuses (acne, lavements vésicaux, vaginaux), ainsi que des plaies infectés.
4. Le zephirol peut être employé pour la désinfection de l'eau (piscines, etc.).
5. Le zephirol se prête pour la stérilisation des excréments.
6. Le zephirol conviendrai à la stérilisation des vaccins et des sérums, si toutefois il n'altérerait pas les antigènes.

Piśmiennictwo:

H. Hochmuth: Med. Klin. Nr 9. S. 280. 1936. — H. Hornung: Dtsch. med. Wschr. Nr 25. S. 1006. 1936. — Kliewe u. Majer: Kritische Betrachtungen über Desinfectionsmittel. — K. W. Jötten u. H. Schön: Med. Welt. Nr 8. S. 299. 1936. — Luniatschek: Dtsch. Zahnärztl. Wschr. Nr 41. 1936. — B. Lustig u. E. Werber: Ztschr. Krebsforschg. Bd. 43. S. 364. 1936. — E. Maier u. E. Müller: Fortschr. d. Therapie. H. 4. S. 204. 1936. — O. Portwich: Z. Urol. Nr 3. S. 145. 1936. — M. Rodecourt: Ztschr. f. Geburtshilfe und Gyn. Bd. 62. H. 3. Ref. in Zbl. f. Gyn. Nr 27. S. 1615. 1936. — M. Rodecourt: Zbl. Gyn. Nr 42. S. 2487. 1936. — H. v. Seemen: Münch. med. Wschr. Nr 8. S. 324. 1936. — M. Rodecourt: Derm. Ztschr. Bd. 74. S. 254. 1936. — H. Kliewe u. R. Hoch: Ztschr. d. Desinfektoren und Laboranten. H. 10. S. 145. 1936. — K. W. Jötten u. H. Reploh: Münch. Med. Wschr. Nr 1. S. 11. 1937. — C. G. Dunn. Proc. Soc. exp. Biol. Med. Bd. 35. S. 427. 1936.

BIBLIOGRAFIA.

Artykuły oryginalne w czasopismach. Piśmiennictwo polskie.

Lekarz Polski. Nr 5. 1937. Kacprzak M.: Prawo do zdrowia i jego realizacja. — Chodźko W.: Wścieklizna (wodowstręt) w Polsce. — Świderski E.: Niedomagania naszej analityki lekarskiej. — Rudzki St.: Ustawodawcza walka z gruźlicą. — Zdunkiewicz J.: O powietrzu sal szpitalnych (dok.).

Nowiny Lekarskie. Z. 9. 1937. Wiza J.: O różnych metodach wyosabniania pałeczek grupy durowo-paradurowej z kału. — Smolin P.: Minutowa objętość serca, jej określanie i znaczenie kliniczne. — Bauer J.: Uwagi nad leczniczym działaniem sana-solu.

Polski Przegląd Chirurgiczny. T. XVI. Z. 2. 1937. Wiśniewski T.: Stosowanie surowicy w rozlanym odwyrostkowym zapaleniu otrzewnej u dzieci. — Sitkowski W.: Trzy przypadki szpiczaka mnogiego. — Sitkowski W.: Stół do zdjęć nerkowych własnej konstrukcji. — Ostrowski Wł.: Badania roli

przepony w patogenezie wczesnych powikłań pooperacyjnych ze strony płuc. — Ostrowski Wł.: Własny sposób wycinania pierwszego żebra. — Traczyk Z.: O tzw. czyraku mnogim nerki. — Traczyk Z.: Technika wykonania pyelografii w nerce ruchomej. — Lewinson S.: Postępowanie po operacji wycięcia gruczołu krokowego.

Warszawskie Czasopismo Lekarskie. Nr 19. 1937. Galewski A.: Niedomoga wątroby ze stanowiska biochemicznego. — Jochweds B., Płońskier M., Kelner B. i Goldstein M.: Przypadek wielokrotnych bezbolesnych zawałów sierdzia. — Abramowicz T.: Przyczynek do zagadnienia tzw. „objawu językowego" — wczesnego objawu tętniczego zatoru powietrznego podczas odmy sztucznej. — Melanowski W. H.: Blaski i cienie pracy lekarskiej w szpitalu (dok.).

Zdrowie Publiczne. Nr 4. 1937. Puławski Z.: Unieszkodliwienie wyziewów fabrycznych. — Wierusz A.: Organizacja publicznej służby zdrowia w powiecie. — Likowski Wł.: Gminne kasy chorych. — Sternbach D.: Herbata w oświetleniu higieny. — Starkiewicz S.: „Górka" — zdrojowisko dziecięce w Busku-Zdroju. — Krukowska H.: Muzeum Higieny we Lwowie.

Chirurg Polski. Nr 5. 1937. Telatycki M.: Operacyjne leczenie gruźlicy płuc. — Choróbski J.: Rola płynu mózgowo-rdzeniowego w patogenezie niektórych śródczaszkowych spraw chorobowych (cz. II). — Mierczyński E.: Przypadek torbieli ściany jelita (entodermoid). — Jabłkowski H. i Urbańczyk K.: Przyczynek do leczenia ran Bijotolem „Age".

Nowiny Lekarskie. Z. 10. 1937. Tomaszewski W.: O wzajemnym oddziaływaniu układu krążenia i oddychania. — Popielski B.: Dwa przypadki przetaczań krwi ze zwłok. — Bernhardt R.: W sprawie zmian paznokciowych w liszaju czerwonym płaskim. — Ferber M.: Leczenie uodparniające za pomocą nieswoistej szczepionki sistofebrin.

Życie Dziecka. Nr 5. 1937.

Przegląd Weterynaryjny. Nr 5. 1937.

OCENY.

La diphterie. G. CARRIERE. Wyd. Masson et Cie. Paris 1936. Str. 212.

Dzieło stanowi zwięzłą, a mimo to bardzo szczegółową, monografię błonicy. Autor przedstawił w niezwykle prostej i przystępnej formie patologię, klinikę i leczenie błonicy, podkreślając momenty najistotniejsze i ożywiając cały materiał spostrzeżeniami z własnej praktyki.

W krótkim wstępie zajmuje się autor morfologią i biologią zarazka, podając jednocześnie metodykę rozpoznania bakteriologicznego, przy czym zbyt silnie może podkreśla znaczenie rozpoznawcze obecności zarazka, przyjmując każdą zmianę gardła, w której obecność maczugowca błonicy wykazano, za stwierdzoną błonicę. Po krótkim omówieniu sposobu szerzenia się błonicy, jej epidemiologii i anatomii patologicznej, autor przechodzi do kliniki błonicy, omawiając przede wszystkim bardzo szczegółowo błonicę gardła i dławiec, po czym w osobnym rozdziale obejmuje klinikę błonicy o rzadszym umiejscowieniu, więc błonicy nosa, jamy ustnej, powiek itd. Z kolei przechodzi do powikłań lub zespołu objawów towarzyszących ze strony innych narządów. Tu przede wszystkim dłuższe rozdziały poświęca porażeniom błoniczym oraz objawom ze strony narządów krążenia, płuc, nerek itd. Bardzo zajmująco przedstawia sprawę nagłej śmierci w błonicy oraz objawy ją zwiastujące, opierając się na danych z piśmiennictwa, a przede wszystkim na własnych spostrzeżeniach.

Druga część podręcznika poświęcona jest zapobieganiu i leczeniu błonicy. Autor jest bezwzględnym zwolennikiem seroterapii i to jak najwcześniej stosowanej, w wypadkach klinicznie podejrzanych, nie czekając nawet na wyniki badania bakteriologicznego. Wstrzymanie się od podania surowicy uważa autor za błąd.

Bardzo szczegółowe i nadzwyczaj cenne są zapatrywania autora dotyczące intubacji i tracheotomii. Podkreślając ciężkość i następstwa, jakie pociągnąć mogą za sobą oba zabiegi, przedstawia autor czynniki rozstrzygające w wyborze jednego z nich w zależności od różnych warunków, dalej szczegółowe wskazania do ich zastosowania, wreszcie w bardzo dokładny i przejrzysty sposób opisuje technikę obu zabiegów oraz przebieg choroby i możliwe powikłania po ich zastosowaniu.

Całość przedstawiona, jak już wspomniałem, w sposób bardzo zwięzły, niemniej jednak przejrzysty i szczegółowy stanowi jedno z bardzo wartościowych dzieł, dających duże korzyści lekarzom praktykom, zwłaszcza zaś zajmującym się chorobami zakaźnymi.

A. Donhaiser (Katowice).

Les hemorragies uterines avant et apres la menopause (Krwawienia maciczne przed okresem i po okresie pokwitania). CLAUDE BECLERE. Paris, Masson 1936. Str. 209. Cena: 50 fr. fr.

Autor opiera się na spostrzeżeniach tyczących 150 przypadków krwawień z macicy u kobiet między 40—70 rokiem życia. Zdaniem jego 70% krwawień przed wystąpieniem przekwitania jest pochodzenia hormonalnego, ma więc swą przyczynę w zaburzeniach czynnościowych jajnika. Leczenie hormonami lub naświetlanie promieniami Roentgena dają w tych przypadkach doskonałe wyniki.

Zmiany organiczne w narządzie rodnym stwierdza się w 30% przypadków. Są one oczywiście wskazaniem do zabiegu operacyjnego.

Materiał autora wykazuje, że rak trzonu macicy częściej występuje przed rozpoczęciem się okresu przekwitania, niż dotychczas mniemano. Natomiast po ukończeniu okresu przekwitania rak trzonu występuje w około 50% przypadków a nie częściej, jak to dawniej przypuszczano. W reszcie przypadków zmiany są dobrotliwe i ustępują po leczeniu wewnętrznym lub diatermii.

Wykrycie przyczyny krwawień macicznych wymaga ściągnięcia ścisłych wywiadów, dokładnego badania a zwykle także uterografii i badania drobnowidowego wyskrobin, bo tylko w ten sposób uniknąć można niemiłych niespodzianek.

Sprawa krwawień macicznych jest ujęta przez autora jasno i zwięźle. Uwzględnione są w należyty sposób nowoczesne poglądy z dziedziny hormonologii. Wartość książki podnoszą 64 fotografie wnętrza macicy, obrazów drobnowidowych i guzów usuniętych operacyjnie. Ryciny te wybornie wykonane i dobrane będą sprawiały czytelnikowi osobliwą przyjemność.

Dr Zbigniew Rychlowski (Lwów).

La perméabilité en physiologie et en pathologie générale (Zagadnienie przepuszczalności w fizjologii i patologii ogólnej). E. GELLHORN et J. REGNIER. Masson et Cie. Paris 1936. Str. 928. Cena: 160 fr.

Mamy przed sobą olbrzymie dzieło będące francuskim tłumaczeniem z niemieckiego dzieła E. Gellhorna: *„Das Permeabilitätsproblem"* uzupełnione dopiskami tłumacza, ale dopiskami tej miary i wielkości, że są właściwie drugim dziełem, tworzącym z tłumaczeniem olbrzymią całość liczącą 928 stron druku wraz z licznymi tablicami, wykresami i przypiskami.

Treść przedstawia się w sposób następujący. Wstęp tłumacza. Przedmowa do wydania niemieckiego i francuskiego. Introdukcja. Rzecz właściwa.

Podstawy badań przepuszczalności.

(O przepuszczalności komórki roślinnej i zwierzęcej, wpływy wewnętrzne i zewnętrzne, stosunek przepuszczalności do zjawisk porażenia, narkozy, przyswajania, przepuszczalność komórki a narządy).

Przepuszczalność narządów (skóra, płuca, naczynia, przewód pokarmowy, pęcherzyk żółciowy, nerki, pęcherz moczowy. Jamy ciała, płyn mózgowo-rdzeniowy, płyn z komory przedniej oka, łożysko, wpływy wegetatywne i wewnętrzne wydzielanie).

Wyniki badań. Koniec właściwej treści dzieła. Bibliografia do wydania niemieckiego z r. 1929. Bibliografia uzupełniająca z r. 1932.

Spis rzeczy.

Spis dotyczący (41) dopisków tłumacza.

Wobec tego, że dzieło wydane pięknie, nie ma omal żadnych ujemnych krytyce podpadających cech formy (usterki nieliczne spotykane tylko w bibliografii), przechodzę od razu do wysoce wartościowej i przepięknej treści dzieła. Kto przestudiował dokładnie szereg pism i prac autorów polskich, dla tego lektura tego pięknego i olbrzymiego dzieła będzie przystępniejszą. Ta obszerna praca dla ogółu dość niedostępna, będąca cennym zestawieniem dwu odrębnych wysoko stojących poziomów naukowych, jeśli się je zestawi z pracami polskimi, pozwala na ich tle ocenić swoisty również wysoko stojący poziom pomysłów polskich. Niestety zagadnienia te są w ogóle wszędzie tylko polem pracy nielicznych stosunkowo uczonych. Ogół lekarzy mało interesuje się tymi zagadnieniami. A jest to wielka dla ogółu czytelników szkoda, gdyż dzieło odsłania taki bezmiar cennych zjawisk, tak pięknie je ze sobą łączy, takie przedziwne z tego

tworzą się syntetyczne twory, że dla czytelnika, znającego ten dział wiedzy, czytanie tego dzieła jest prawdziwą naukową rozkoszą.

Autorzy przyjmują istnienie w każdej komórce tzw. błony plazmatycznej. Wszystkie zjawiska są związane z jakością tej błony regulowanej przez gruczoły wkrewne i układ nerwowy wegetatywny. Adsorbcja, osmoza i elektroosmoza, ultrafiltracja zależne są od tej błony. Ona sprawia, że w danej chwili tylko pewne jony mają przystęp do wnętrza komórki, a inne nie. Potas ma bardzo łatwy dostęp, sód ma dostęp trudny, wapń jeszcze trudniejszy, jony inne różnie trudny, chlor ma czasami otwarte drzwi, to znów zamknięte. Silniejsze kwasy i zasady przechodzą do wnętrza znacznie trudniej, jak słabe. Potas potrzebny jest bardzo komórce, jako samorzutny dostarczyciel energii, sód więcej jest potrzebny jako składnik chlorku sodu na zewnątrz komórki, wapń czuwa nad tym, by do komórki nie dostawali się nieproszeni chemiczni goście, musi więc być w większości poza komórką a chlor może być i tu i tam w miarę potrzeby zwłaszcza, że sód jest trzymany przeważnie na zewnątrz komórki. Różna indywidualnie przepuszczalność błony protoplazmatycznej wszystkich komórek ustroju jest dopiero regulowana przez system nerwowy, wegetatywny i gruczoły wkrewne. W ten sposób działają różne błony ustrojowe, jako synteza wielu błon granicznych. Błony graniczne są konieczne, by przy obecności koloidów białkowych wytwarzała się elektryczność w ustroju. Zaburzenia lipoidowe błon granicznych mogą powodować narkozę. Ilość H· i OH' i ich wzajemny stosunek stwarza warunki życia komórki. A jest on zależny od tego, jak czynna jest błona graniczna. Np. komórki gruczołowe żołądka mogą chwilowo zmienić swoistą przepuszczalność swej błony granicznej, a wynikiem tego jest pojawienie się chwilowo silnego kwasu powstałego w myśl wzoru: $2\ Na_2HPO_4 + 3\ CaCl_2 = Ca_3(PO_4)_2 + 4\ NaCl + 2\ HCl$, a komórki trzustkowe robią coś innego, biegunowo różnego i przy pomocy swej błony plazmatycznej dostarczają wydzieliny zasadowej. Bardzo ważnym jest zachowanie się różnych barwików organicznych wobec błony protoplazmatycznej, zależnie od reakcji barwika i jego właściwości. Kwestia chronaksii łączy się też ze zjawiskami, których wyświetleniem autorzy się zajmują. Błona graniczna, ta oś całego zbiorowego zjawiska związana znów jest ze stosunkiem ilości lecytyny i cholesteryny i zmiennością przyrody koloidalnej białka lub zespołu białkowo-lipoidalnego. Kwasy aminowe, z których białko się składa wykazują zjawiska adsorbcji czy rozpuszczalności tylko przy działaniu pewnych jonów. Nawet synteza musi odbywać się przy współudziale pewnych jonów, a warunkiem tego jest sprawna czynność błon granicznych.

Przepuszczalność sumarycznej granicznej błony między krwią a płynem mózgowo-rdzeniowym, wypróbowana wobec bromu okazała się zmniejszoną przy schizofrenii a zwiększoną przy innych psychozach. Uremia wykazuje stan przeciwny, jak psychoza schizofreniczna, zbliżona jest do innych psychoz oraz wiądu, alkoholizmu, wstrząsu mózgu i toksykoz. Graniczna błona między krwią a tkanką nerwową ma znów inne cechy.

Niezliczone wprost zjawiska tego rodzaju opisują autorzy. Niepodobieństwem jest choćby dotknąć każdego w tej krótkiej ocenie, nie starczy na to miejsca. Określają między innymi komórkę rakową. Charakteryzuje ją: 1) większe przewodnictwo elektryczne, 2) większe uwodnienie, 3) większa zawartość potasu a mniejsza wapnia, 4) więcej lipoidów i cholesterolu, 5) zmniejszone ciśnienie powierzchniowe. Wielkie zaburzenia w wysokości ciśnienia powierzchniowego i błonach granicznych stwierdzają przy wstrząsie anafilaktycznym. Słowem nie ma zaburzeń ustrojowych, w których by błona protoplazmatyczna nie brała udziału i to udziału poważnego. Szereg Hofmeistra, stosunek H· do OH', koloidy białkowo-lipoidowe i in. odgrywają w życiu pierwszorzędne znaczenie.

Ustrój to zbiorowisko komórek, oddzielonych od siebie błonami protoplazmatycznymi, błonami zmiennymi w swej naturze, mającymi swe charakterystyczne cechy, utrzymywane w pewnych granicach przez wpływy wegetatywne i wkrewne. Wszystko to co poza nimi, to materiał chemiczny, zależny od złożonej gry przepuszczalności tych błon. Ten sam jakościowo materiał chemiczny ulega przedziwnym i celowym zmianom, ten sam fosforan sodu drugorzędowy i chlorek wapniowy może się przeistoczyć w fosforan wapniowy $Ca_3(PO_4)_2$ (trzeciorzędowy), chlorek sodu i kwas solny, powodujący więc wzrost jonów wodorowych, a w innym miejscu może z niego przy innym wzajemnym stosunku i odmiennych warunkach działania innej błony komórkowej powstawać zespół zwiększający w komórce (czy poza nią) w sumie stężenie anionów OH, a więc stan przeciwny poprzedniemu. Wszystko to powstaje działaniem błony protoplazmatycznej. Potas przenikający do komórki może w nadmiarze spowodować jej patologiczne bujanie, gdy go jest za mało powodować może jej zanik, wapń, zależny od systemu współczulnego, hamuje dopływ potasu i jest naturalnym jego regulatorem. Sód niezbyt łatwo przechodzi do komórki, bo jest więcej potrzebny (?) poza komórką ale wespół z anionami fosforanowymi, węglanowymi i chlorem jako anionem i kationem wapniowym może być tam właśnie źródłem przeróżnych przestawień ważnych ze względu na stężenie jonów H lub OH. Zbyt obfite lipoidy i cholesterol wzmagają zbytnio przepuszczalność błony, co jest niekorzystne dla komórki i może przemieniać ją w nowotworową. Małe napięcie powierzchniowe i duże elektryczne przewodnictwo również jest dla komórki niebezpieczne. Ciągłe trzymanie równowagi, niedopuszczanie komórek do nadmiernego chłonienia jest zadaniem gruczołów wkrewnych i układu nerwowego wegetatywnego zależnego od systemu animalnego. Tak kierowany ustrój jest dopiero prawidłowym. A miejscem zaczepienia jego czynników hamujących są błony protoplazmatyczne komórek. Tak to w wielkim skróceniu przedstawia się zasadnicza myśl autorów tego szczytowo wartościowego i przepięknego dzieła.

H. Sochański † (Lwów).

PRZEGLĄD PIŚMIENNICTWA.

Patologia.

Działanie kwasu askorbinowego (witamina C) na układ krwiotwórczy w stanie zdrowia i choroby. S. GINGOLD. Bulletin de l'Académie de Médecine de Roumanie. T. II. Z. 6.

W badaniach swoich wybrał autor przypadki bez skazy krwotocznej. Oznaczając ilość krwinek czerwonych i białych, zawartość hemoglobiny, ilość płytek, retikulocytów oraz rozmaz, stwierdza autor brak wszelkiego działania witaminy C w niedokrwistościach wtórnych zakaźnych, nowotworowych i pokrwotocznych, w niedokrwistości złośliwej i białaczce.

Rawicz (Warszawa).

Układ nerwowy roślinny i rak. M. E. LLUESMA-URANGA. Bulletin de l'Académie de Médecine de Roumanie. T. II. Z. 6.

Badając napięcie układu roślinnego metodą Danielopolu znalazł autor w 21 przypadkach na 24 przypadki rozmaicie umiejscowionych raków, obniżenie tak napięcia nerwu błędnego, jak i sympatycznego. To obniżenie określone w słownictwie Danielopolu jako hipoamfotonia było szczególnie zaznaczone w rakach odbytnicy i jelita grubego. Według autora prócz ogólnej istnieje i miejscowa hipoamfotonia w części dotkniętej rakiem. Możliwie, że na szerokim tle stosunków wegetatywno-dokrewnych, w podobieństwie budowy cholesterolu, hormonów płciowych i pochodnych fenantrenu a więc ciał rakotwórczych znajduje się rozwiązanie etiologii raka. *Rawicz* (Warszawa).

Działanie pilokarpiny i chlorku wapnia na poziom cukru we krwi u człowieka zdrowego. D. DANIELOPOLU, S. STOICESCO, E. CIMINO-BERENGER. Bulletin de l'Académie de Médecine de Roumanie. T. II. Z. 6.

Pilokarpina wprowadzona dożylnie człowiekowi zdrowemu powoduje obniżenie poziomu cukru o ile dawka wstrzyknięta nie przekracza $^1/_2$ mg. Dawki większe (5 mg) wywołują początkowy wzrost z następowym obniżeniem poziomu cukru.

Chlorek wapniowy w tych samych warunkach w dawce 0,05 g powoduje wzrost a w dawce powyżej 0,50 g obniżanie poziomu cukru. *Rawicz* (Warszawa).

Choroby wywołane spożyciem winogron. Doniesienie I. Zatrucia. M. CANCIULESCO i N. RADULESCO. Bulletin de l'Académie de Médecine de Roumanie. T. II. Z. 6.

Z rozległej już dziś statystyki schorzeń po spożyciu winogron wyodrębniają się 4 grupy: a) zatrucia spowodowane siarkowaniem winnic, b) zakażenia drobnoustrojami wprowadzonymi z owocem lub autoinfekcje przez ułatwienie rozwoju chorobotwórczej flory, znajdującej się poprzednio w jelitach, c) zaburzenia z przeciwwskazań jakościowych i ilościowych, d) zaburzenia mechaniczne wywołane przez łupkę lub pestki owocu.

W czasie od maja do sierpnia celem ochrony winnic przed pasożytami zrasza się je roztworem, w skład którego wchodzi siarczan miedzi, wapno i sole arszeniku. Mieszanina ta krzepnie na powierzchni grona i w latach suchych, gdy deszcze jej nie

zmywają, w dużych ilościach pozostaje na gronach. Woda z dokładnego umycia stu gramów winogron zawiera 1,8—2,9 mg miedzi, 1,5—3,37 mg kwasu siarkowego i 0,200—7,60 grama wodorotlenku wapniowego.

Jak widać w roztworze wydzielają się ciała bezpośrednio drażniące, żrące, jak i ogólnie trujące. Zgagi, pieczenia języka po spożyciu niemytych winogron zna prawie każdy. Autorzy przytaczają historie choroby szeregu zatruć ciężkich, w tym 2 śmiertelne. Potrzeba szerokiego uświadomienia publiczności o konieczności mycia winogron nasuwa się sama przez się.

Rawicz (Warszawa).

Badania farmakodynamii poziomu cukru w stanie zdrowia i choroby. D. DANIELOPOLU, S. STOICESCO i T. TANASOCA. Bulletin de l'Académie de Médecine de Roumanie. T. II. Z. 6.

W 80 próbach przeprowadzonych na ludziach zdrowych dochodzą autorzy do następujących wniosków: duże dawki adrenaliny, efedryny i pilokarpiny zwiększają glikemię; duże dawki chlorku wapniowego i atropiny obniżają poziom cukru. Małe dawki są antagonistami dawek wielkich. W 24 próbach u chorych na cukrzycę przeprowadzonych w tych samych warunkach wahania cukru były minimalne albo ich w ogóle nie było.

Autorzy zwracają uwagę na jednakowe działanie ciał antagonistycznych, jak adrenalina i pilokarpina, co prawdopodobnie da się wytłumaczyć tym, że poziom cukru we krwi nie zawsze obrazuje przemiany cukru w tkankach i wątrobie.

Rawicz (Warszawa).

Przyczynek do badań narkozy. D. RENESCO, D. DOROGAN, M. KAPRI. Bulletin de l'Académie de Médecine de Roumanie. T. II. Z. 6.

Chloroform, eter, chloral i morfina zwiększają, paraldehyd zmniejsza napięcie powierzchniowe osocza. Lepkość krwi ulega nieznacznym i niestałym zmianom. Wskaźnik refraktometryczny zmniejsza się w narkozie chloroformowej, chloralowej i morfinowej, zwiększa w eterowej. Przewodnictwo elektryczne osocza zmniejsza się prawie zawsze pod wpływem chloroformu, rośnie pod wpływem morfiny. Ciężar właściwy ulega przesunięciom niestałym. Między zmianami fizykochemicznymi osocza a przebiegiem uśpienia nie ma żadnej równoległości ani związku.

Rawicz (Warszawa).

Badania elektrokardiograficzne w przebiegu niektórych schorzeń nerwowych. C. J. URECHIA, A. MOGA i L. DRAGEMIR. Bulletin de l'Académie de Médecine de Roumanie. T. II. Z. 6.

Autorzy znajdują zmiany elektrokardiograficzne w chorobie Friedreicha i myopatiach, potwierdzając dawniej znane spostrzeżenia. Poza tym po raz zdaje się pierwszy stwierdzili autorzy zmiany w zespole komorowym w parkinsonizmie, *sclerosis lateralis amyotrophica* i porażeniu połowiczym. Dotychczasowe teorie, zważywszy brak zmian anatomicznych i histologicznych w naczyniach wieńcowych i mięśniu sercowym, nie tłumaczą dostatecznie tych spostrzeżeń. *Rawicz* (Warszawa).

Tyfobacilloza Landouzy. O. NÄGELI. Bulletin de l'Académie de Médecine de Roumanie. T. III. Z. 1.

Pod nazwą tyfobacilozy opisał w r. 1883 Landouzy schorzenie charakteryzujące się gorączką przejściową lub długotrwałą, po ustąpieniu której często stwierdzał ujawnienie się gruźlicy w płucach, opłucnej itp. W 25 lat później Landouzy, zbierając swój duży materiał stwierdził, że zaledwie u 10 zmarłych, u których widział tyfobacilozę, nie znaleziono typowych gruzełków. Określenie tyfo-baciloza odpowiada pewnemu zespołowi klinicznemu, który może być porównany do lekkich lub nietypowych przypadków duru. Nie należy utożsamiać tyfobacilozy z ostrymi, szybko prowadzącymi do śmierci przypadkami posocznicy gruźliczej. Opierając się na szeregu spostrzegań, proponuje Nägeli przyjąć dla tej grupy schorzeń nazwę „gorączka gruźlicza poprzedzająca miejscowe objawy gruźlicze".

Rawicz (Warszawa).

O witaminie P. SZENT-GYÖRGI. Bulletin de l'Académie de Médecine de Roumanie. T. III. Z. 1.

W świecie roślinnym spotykamy 2 barwiki szeroko rozpowszechnione: lipochrom i flawon. Wiemy, że lipochrom odgrywa ważną rolę w ustroju zwierzęcym pod postacią witaminy A. Badania autora i jego współpracowników wykazały niezbędność flawonów dla życia zwierzęcego. Tej grupie autor nadał nazwę witaminy P. W badaniach swoich rewiduje autor etiologię gnilca, który powstaje wskutek braku witaminy C i P. Skaza krwotoczna w gnilcu wywołana jest brakiem witaminy P. W schorzeniach, w których spotykamy kruchość i przepuszczalność włośniczek żylnych, według ostatnich spostrzeżeń klinicznych autora, witamina P oddaje wielkie usługi.

Rawicz (Warszawa).

Badania zespołów tarczycznych nagminnych i odosobnionych. D. DANIELOPOLU, N. RADULESCO, D. NICOLAIE, B. NESTORESCO, STOICHITZA, VRACIU, I. TILICEA, M. i A. DEREWICI, I. RECE, I. E. NICHITA. Bulletin de l'Académie de Médecine de Roumanie. T. III. Z. 1.

W jedenastu doniesieniach zestawiają autorzy częściowy wynik trzyletniej pracy dotyczącej rozmieszczenia i przebiegu klinicznego nagminnych zespołów tarczycznych. Braki dotychczasowych podziałów wynikają z jednostronnego ujęcia z punktu widzenia czynności gruczołu [1]), a nieuwzględniania ścisłego związku tarczyco-wegetatywnego Działanie tarczycy i układu nerwowego wegetatywnego ściśle się zazębiają i nie mogą być odgraniczane. Danielopolu proponuje następujący podział:

Zespoły tarczyczne.

1. *Normotarczyczne.* Wól nagminny lub odosobniony o różnej budowie anatomicznej, przy prawidłowej czynności gruczołu.
2. *Nadtarczyczne (hipertonia tyro-wegetatywna).* Wszystkie zespoły ujmowane dotychczas jako choroba Basedowa, gruczolak toksyczny Plummera, basedowoid, parabasedow Labbego.
3. *Podtarczyczne. Hipotonia tyro-wegetatywna).* Obrzęk śluzakowaty. Matołectwo.
4. *Schorzenia przywolowe („paragoitreuse").* Głuchoniemota pochodzenia tarczycznego. Bełkotanie pochodzenia tarczycznego. Niedorozwój umysłowy pochodzenia tarczycznego. Karłowatość pochodzenia tarczycznego.

Podział etiologiczny zespołów tarczycznych obejmuje zespoły odosobnione i nagminne. Zespół odosobniony obejmuje 3 pierwsze grupy przytoczonego powyżej podziału, zespół nagminny wszystkie cztery grupy. Obszerną tę pracę pełną szczegółów i zajmujących spostrzeżeń należy przeczytać w oryginale. Szerokie ujęcie sprawy na płaszczyźnie tyro-wegetatywnej jest wielką zasługą Danielopolu. *Rawicz* (Warszawa).

Choroby wewnętrzne, nerwowe i dziecięce.

Wpływ niektórych środków usypiających na roślinny system nerwowy. BJÖRN MORAEUS. Upsala Läkareförenings Förhandlingar. Z. 3—4. 1936.

Bromural, adalina, etyluretan i chlorek etylu nie wywierają żadnego wpływu na roślinny system nerwowy. Natomiast chloraloza, paraldehyd i dormiol wykazują wybitne działanie na przywspółczulne zakończenia nerwowe. Prócz tego dormiol drażni bezpośrednio mięśnie gładkie.

Wyżej wymienione ciała nie mają żadnego powinowactwa do współczulnego systemu nerwowego.

Szajna (Kołomyja).

Wpływ glukozy na raka smołowego białych myszy. K. A. VANNFÄLT. Upsala Läkareförenings Förhandlingar. Z. 3—4. 1936.

Karmienie *ad libitum* 50% roztworem glukozy białych myszy, które równocześnie pędzlowano smołą, zmniejsza złośliwość powstałych w ten sposób raków. Natomiast na już rozwinięte guzy rakowe glukoza nie wywiera żadnego wpływu.

Szajna (Kołomyja).

Wpływ hipertonicznych roztworów glukozy na stany podniecenia umysłowo chorych. S. OLDBERG. Upsala Läkareförenings Förhandlingar. Z. 3—4. 1936.

Autor zauważył dość często uspakajający i usypiający wpływ zastrzyków dożylnych 10—15% roztworów glukozy na umysłowo chorych, znajdujących się w stanie silnego podniecenia (szału). *Szajna* (Kołomyja).

Badanie elektrokardiograficzne ma być przeprowadzane w ułożeniu leżącym, czy też siedzącym badanego? S. AKESSON. Upsala Läkareförenings Förhandlingar. Z. 3—4. 1936.

Badanie elektrokardiograficzne ma być — zdaniem autora — zawsze przeprowadzane w ułożeniu leżącym badanego.

Szajna (Kołomyja).

---

[1]) Danielopolu posługuje się nowoutworzonym terminem *„thyroidie"*, określając tym wszelkiego rodzaju schorzenia tarczycy za wyjątkiem raka tego gruczołu. Nazwa ta obejmuje tak zmiany anatomiczne, jak i czynnościowe. „*„Thyroidie"* przetłumaczyłem jako „zespół tarczyczny" (Ref.).

Wpływ niektórych organo-preparatów na gnilcowe zmiany w uzębieniu świnek morskich. V. KALNINŠ. Upsala Läkareförenings Förhandlingar. Z. 3—4. 1936.

Cofanie się gnilcowych zmian w uzębieniu świnek morskich jest właściwą próbą oceny zawartości witaminy C w danej substancji zwierzęcego pochodzenia. Tak np. mózg i wątroba królików zawiera witaminę C nawet po 30—40-dniowym podawaniu pokarmu, nie zawierającego tej witaminy. Prawdopodobnie ustrój królików umie sam syntetyzować witaminę C. Świnki morskie, karmione pokarmem, zawierającym witaminę C, zawierają ją w mózgu i w wątrobie. Po 25 dniach diety bez witaminy C, narządy świnek morskich nie zawierają prawie wcale witaminy C.

Szajna (Kołomyja).

Rak gruczołu krokowego. F. KOLMERT. Upsala Läkareförenings Förhandlingar. Z. 3—4. 1936.

Autor opisuje 75 przypadków raka gruczołu krokowego, leczonych w latach 1923—1935 na klinice chirurgicznej w Upsali. Opracowane są przypadki z zupełnie pewnym rozpoznaniem, które niekiedy, zwłaszcza w okresie początkowym choroby nastręcza duże trudności. Rzadko kiedy wystarcza wymacanie gruczołu krokowego. Potrzebne jest punktowanie gruczołu krokowego według Barringera oraz badanie cystoskopowe według Young'a. W 11 przypadkach na 75 postawiono rozpoznanie dopiero przy operacji. Operowano 26 chorych, z tego 4 zmarło bezpośrednio po zabiegu. Przeżycie po operacji wynosiło najwyżej 3,5 roku. Wiek opisanych chorych wahał się między 45 a 83 r. życia. Naświetlanie promieniami Roentgena stosowano w dużym zakresie; u nie nadających się do operacji — wyłącznie. Połowa operowanych miała nawroty i przerzuty. Te ostatnie były przeważnie do kości. Rak gruczołu krokowego nie daje swoistych objawów, dlatego w każdym przypadku z objawami przerostu gruczołu krokowego należy myśleć o raku.

Szajna (Kołomyja).

Leczenie pemphigus neonatorum. A. NORMARK. Upsala Läkareförenings Förhandlingar. Z. 3—4. 1936.

Autor w leczeniu *pemphigus neonatorum* trzyma się następującej metody: pęcherzyki zalepia leukoplastem (każdy z osobna i pudruje talkiem, zmieszanym z riwanolem. Rzadko stosuje kąpiele w roztworze *kalii hypermanganici.*

Szajna (Kołomyja).

Wpływ jadu kobry na raka smołowego myszy. K. A. VANNFÄLT. Upsala Läkareförenings Förhandlingar. Z. 3—4. 1936.

Jad kobry nie ma żadnego wpływu na rozwój smołowego raka białych myszek, ani na długość życia doświadczalnych zwierząt. *Szajna* (Kołomyja).

Zapalenie nadgarstka pochodzenia szpikowego z poważnymi zmianami w otaczającym środowisku mięśniowym, wyleczone Propidonem. Kontrola wyleczenia za pomocą kilku badań rentgenologicznych. F. FRANCO. Bull. Sté de Rad. de France. Nr 232. Str. 778—780. 1936.

Autor opisuje przypadek ostrego zapalenia szpiku kostnego nadgarstka z zapaleniem stawów pseudo-ropnym, z umiejscowieniem głównie w okolicy kości łódkowatej, bardzo szybko postępującego, a wyleczonego 3 zastrzykami po 4 cm³ Propidonu, stosowanymi w przerwach dwudniowych. Badania wykazały, że obraz rentgenologiczny rozwoju schorzenia odpowiadał rozwojowi klinicznemu. Po 5 miesiącach nie stwierdzono praktycznie żadnych następstw, pozostało jedynie lekkie obniżenie siły mięśni. *J. M.*

Chirurgia, położnictwo i ginekologia, stomatologia.

Znaczenie pierwotnej plamicy małopłytkowej dla ginekologii i położnictwa. H. GUGGISBERG. Helv. Med. Acta. T. 3. Str. 375—397.

Po krótkim streszczeniu dotychczasowych badań istoty plamicy małopłytkowej podkreśla autor brak ścisłej równoległości między liczbą płytek a krwawieniami, co świadczy, że na istotę plamicy małopłytkowej obok spadku liczby płytek składa się uszkodzenie śródbłonków naczyniowych. Podkreśla wpływ czynności jajników na stan naczyń i częste przypadki pierwszych objawów plamicy w okresach przedmiesiączkowych, oraz wpływ czynności jajników na czynność utkania krwiotwórczego. Krwawienia miesięczne u kobiet dotkniętych plamicą małopłytkową rzadko są nadmiernie obfite, ponieważ zamykanie się krwawiących naczyń macicy wywołane jest skurczem jej mięśniówki. Natomiast w okresie miesiączki i na krótko przed nią zwykły u tych kobiet występować nader obfite krwawienia z innych obszarów naczyniowych, zwłaszcza narażonych na szkodliwości natury urazowej.

Zmiany jakie zachodzą w całym ustroju pod wpływem ciąży odbijają się też na stanie utkania krwiotwórczego i śródbłonków naczyniowych, przy czym jednak prawdziwa plamica małopłytkowa stanowi w ciąży powikłanie rzadkie (w materiale autora 1 przypadek na 15.000 porodów). W przypadku tym autor w obawie przed skrwawieniem w czasie porodu wykonał cięcie cesarskie klasyczne z następowym wyłuszczeniem śledziony i wycięciem macicy, wspierając zabieg kilkakrotnym przetoczeniem krwi, — i uzyskał wynik korzystny.

Ważnym jest też spostrzeżenie autora, że dziecko wspomnianej chorej wykazywało w pierwszym miesiącu życia wyraźne objawy plamicy małopłytkowej. U kobiet z plamicą małopłytkową poród przebiega w ogóle prawidłowo i krwawienia porodowe nie są w ogóle zbyt obfite (za wyjątkiem przypadków atonii macicy), natomiast krwawienia poporodowe z uszkodzonych mechanicznie dróg rodnych (zgniecenia i rozdarcia śluzówki z następowym krwawieniem miąższowym) stanowić mogą groźne powikłanie. *B. Petryński* (Lwów).

Leczenie chirurgiczne wrzodu żołądka i dwunastnicy. B. SZERSZYŃSKI. Medycyna. Nr 7. 1937.

Wobec dość pesymistycznej oceny wartości leczenia zachowawczego wrzodów żołądka, czy dwunastnicy a podkreślania w ostatnich latach skuteczności wyleczenia ich na drodze chirurgicznej, autor podaje obecny stan chirurgii w powyższych schorzeniach. Kreśląc dzieje chirurgicznego leczenia wrzodów mówi o zespoleniu żołądkowo-jelitowym i wycięciu najczęściej części odźwiernikowej żołądka, przy czym, co podkreślają Amerykanie, Francuzi i Niemcy, najodpowiedniejszym zakresem dla zabiegu pierwszego jest wrzód dwunastnicy, podczas gdy drugi jest właściwy w przypadku wrzodu żołądka i to odźwiernika, czy krzywizny małej. Wycięcie żołądka zapobiega tworzeniu się nowych wrzodów zwłaszcza w jelitach, krwawieniom i przebiciom, co często w tych razach spostrzega się po zespoleniu. Wycinając część odźwiernikową żołądka, usuwa się nie gruczoły trawienne, ale wraz ze śluzówką tej części miejsce wytwarzania ciała o własnościach hormonalnych (sekretyny), które drogą krwi pobudza wydzielanie gruczołów trawiennych dna żołądka. Po omówieniu pooperacyjnej czynności żołądka pod względem ruchowym i wydzielniczym, niedokrwistości *(anaemia agastrica)* rzadko o charakterze złośliwym oraz wrzodów uległych zrakowaceniu, przechodzi autor do naszych stosunków. Zwraca uwagę na mniejszą ilość chorych operowanych, aniżeli na Zachodzie, co tłumaczy niskim poziomem kulturalnym szerokich mas oraz małym zaufaniem, nawet wśród lekarzy, do chirurgicznego leczenia tej choroby, wskutek czego skierowywuje się do zabiegu chorych przeważnie już bardzo zaniedbanych i wyniszczonych.

Z uwagi zaś na jak najlepsze wczesne wyniki operacyjne, chorych powinno się operować najdalej do ½ roku w razie nieskuteczności leczenia zachowawczego, zwłaszcza, że na podstawie licznych spostrzeżeń obcych autorów, wyniki chirurgicznego leczenia wrzodów żołądka są znacznie lepsze od leczenia dietetyczno-farmakologicznego.

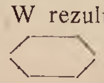
U nas — o ile chodzi o stanowisko chirurgów — podobnie, jak na Zachodzie maleje liczba zwolenników zespolenia żołądkowo-jelitowego na korzyść metod bardziej doszczętnych tj. częściowego wycięcia żołądka lub tzw. wycięcia wyłączającego. *St. Malczyński* (Lwów).

Choroby skórne i weneryczne.

Leczenie róży przetworami sulfamidu bezazowego. H. BLOCH-MICHEL, M. CONTE i P. DUREL. Ann. de méd. T. 41. Nr 1. 1937.

Celem wynalezienia nowych środków leczniczych w schorzeniach paciorkowcowych, wypróbowano na myszach barwikowe związki azowe.

Nieco później zaczęto używać ciał nieazowych, które otrzymano w ten sposób, że w grupie — N = N — jeden podwójnie wiązany azot zastąpiono grupą aminową NH_2, drugi zaś pierścieniem benzenowym, zawierającym w pozycji para grupę SO_2NH_2. W rezultacie otrzymano związek bez wiązania azowego:

SO_2NH_2  $NH—CH_2—C_6H_5$ (benzyl - amino - benzensulfamid), który nazwano 46 R. P.

Wypróbowano ten preparat na 150 chorych w wieku od 3 miesięcy do 78 lat w szpitalu Claude Bernard. Toksyczność preparatu jest mała.

Stosuje się w postaci pastylek: 1.5 g 3 razy dziennie do opadnięcia gorączki, po 1 g 3 razy dziennie do ustąpienia zabarwienia różowego skóry i 0.5 g 3 razy dziennie przez 10 następnych dni, celem uniknięcia nawrotu. Przeciwwskazań do stosowania tego preparatu nie ma żadnych. Tolerancja w bardzo szerokich granicach. *Z. Webersfeld* (Lwów).

Próby uczulenia odczynu Bordet-Wassermanna w przypadkach wczesnych kiłowych zmian pierwotnych. Fr. WALTER i K. LEJMAN. Przegląd Dermatologiczny. Nr 4. 1936.

W niektórych przypadkach uzyskiwano wcześniejsze wyniki dodatnie odczynów serologicznych krwi, jeśli dodano do niej treści gruczołów limfatycznych okolicznych (tzn. najbliższych zmiany pierwotnej). Nakłuwano gruczoł limfatyczny, pobierano treść i dodawano do surowicy krwi, równocześnie pobranej. Można było również czasami stwierdzić zwiększenie nasilenia dodatnich odczynów serologicznych. *L. Hirsch* (Kraków).

Swoisty antygen w serodiagnostyce kiły. T. PAWLAS i Z. WARCZEWSKI. Przegląd Dermatologiczny. Nr 4. 1936.

Praca oparta na dużym materiale (500 surowic) i uwieńczona dodatnimi wynikami. Zawiesina hodowli krętków bladych okazała się najczulszym i najbardziej swoistym antygenem. (Zaledwie 0,2% wyników nieswoistych). W początkowych okresach kiły daje użycie tego swoistego antygenu wcześniej dodatnie odczyny, niż przy innych dotychczas używanych. Autorzy stosowali, nie tak jak autorowie zagraniczni, zawiesinę tylko jednego szczepu, co oczywiście jest znacznym uproszczeniem, ważnym praktycznie. Słusznie autorzy zaznaczają, że dodatnich wyników przy zastosowaniu zawiesiny krętków można i należało się spodziewać. Zagadką zaś pozostaje nadal swoisty wynik wiązania dopełniacza z nieswoistymi antygenami, jaki się widzi w klasycznym odczynie Bordet-Wassermanna.
L. Hirsch (Kraków).

Przypadek torbielowego gruczolaka potowego (Syringoma). T. CHORĄŻAK. Przegląd Dermatologiczny. Nr 4. 1936.

Staranny i dokładny opis rzadkiego przypadku gruczolaka potowego, pod postacią gęstej, „grudkowej" wysypki, ułożonej wzdłuż linii rozszczepialności skóry u 29-letniego mężczyzny, która pojawiła się przed 7 laty, stając się coraz bardziej gęstą. Badanie histologiczne wykazuje typowy obraz utkania gruczolakowego z dość licznymi torbielami. Na podstawie analizy obrazów histologicznych dochodzi autor do wniosku, że prawdopodobnie rozrost nowotworowy biegnie równocześnie i równolegle w części ekto- i mezo-dermalnej skóry. Trudno bowiem rozstrzygnąć, czy zmiany w tkance łącznej są tylko „odczynowe", czy też zostają wywołane przez ten sam czynnik chorobowy, który powoduje rozrost tkanki gruczołowej.
L. Hirsch (Kraków).

Przypadek podostrego tocznia rumieniowego z równoczesną chorobą Raynauda i martwicą całej śledziony. L. FÜLLENBAUM i J. SOSIN. Przegląd Dermatologiczny. Nr 4. 1936.

Niezwykły ten przypadek dotyczył 19-letniej, źle odżywianej i niedorozwiniętej chorej, cierpiącej od 5 lat na chorobę Raynauda (sinienie palców, piekące bóle); wśród objawów gorączki przyszło do wystąpienia podostrego tocznia rumieniowego. Po 3 miesiącach leczenia szpitalnego uległ on wyleczeniu. Po ½ roku jednak przyszło do bardzo znacznego nasilenia się choroby Raynauda, aż do zgorzeli suchej palców, rąk i nóg i zejścia śmiertelnego. Autorowie omawiają obszerniej patogenezę choroby Raynauda, uważanej za nerwicę naczyniową, powstającą u osobników z chwiejnym układem naczynio-ruchowym. Ponieważ zaś upośledzenie krążenia obwodowego jest czynnikiem usposabiającym do tocznia rumieniowego, widzą autorzy w tej chwiejności układu naczynio-ruchowego wspólne podłoże obu cierpień. Na szczególną uwagę zasługuje znalezienie na stole sekcyjnym martwicy śledziony, dla której nie znaleziono żadnego tła organicznego. Tłumaczą ją również chorobą Raynauda. Następstwem tego cierpienia były też przerosty mięśniówki naczyń obwodowych. Podstawą zaś i choroby Raynauda i tocznia rumieniowego był ogólny niedorozwój, stwierdzony również na podstawie szeregu cech anatomicznych. *L. Hirsch* (Kraków).

RUCH W TOWARZYSTWACH LEKARSKICH. — ZJAZDY.

Towarzystwo Lekarskie Lwowskie.

Protokół VIII posiedzenia naukowego odbytego dnia 13 marca 1936 roku.

Przewodniczy: Kol. Andrzej Pohorecki.

1. Kol. Rothfeld *omawia trzy przypadki wągrzycy mózgu.*

Przypadek I dotyczy kobiety liczącej 32 lat, która od 1933 roku cierpi na czasowo występujące bóle i zawroty głowy, omdlewania, osłabienie, utrzymujące się przez kilka tygodni; ma okresy bez dolegliwości. W listopadzie 1935 r. badanie neurologiczne, przeprowadzone w Szpitalu Ubezpieczalni Społecznej we Lwowie (Prymariusz Dr Teppa) wykazało obustronną tarczę zastoinową, znaczną pleocytozę w płynie mózgowo-rdzeniowym: 200/3 limfocytów, Pandy ++, ciśnienie duże; poza tym brak zmian. Zastosowano naświetlania promieniami Roentgena i wcierania rtęciowe. Nakłucie lędźwiowe wykonane w styczniu b. r. wykazało: 400/3 limfocytów, 16/3 leukocytów, Pandy +++. Badaniem neurologicznym stwierdzono wtedy tarczę zastoinową, oczopląs przy spojrzeniu na boki, Babiński obustronnie zaznaczony. Poza tym brak zmian. Przy przyjęciu na Klinikę dnia 19. II. 1936 r. stan przedmiotowy taki sam, w obrazie rentgen. czaszki wyraźnie zaznaczone wgłębienie palcowate, *dorsum sellae* cieńkie, przechylone ku przodowi. Wykonano encefalografię, przy czym okazało się, że komory nie wypełniły się zupełnie powietrzem. W uzyskanym płynie mózgowo-rdzeniowym znaleziono 552/3 limfocytów, 296/3 leukocytów, w osadzie 25% eozynochłonnych, Pandy ++, Nonne +, odczyn z chlorkiem złota 5644666554321. W czasie opuszczania płynu, który uchodził pod ciśnieniem 250 mm wydostał się na zewnątrz mały strzępek tkanki, który po zbadaniu drobnowidowym okazał się częścią ściany wągra. Cytologiczny obraz krwi prawidłowy, eozynochłonnych 1%; w kale jaj pasożytów nie stwierdzono. Próba precypitynowa z antygenem wągra ujemna. Rozpoznanie wągrzycy mózgu nie ulega w tym wypadku żadnej wątpliwości, wobec stwierdzenia w płynie mózgowo-rdzeniowym tkanki ze ściany wągra (podobny przypadek ogłosiła Morawiecka z Kliniki prof. Orzechowskiego). Za tym rozpoznaniem przemawia także znaczna eozynofilia w płynie. Wynik encefalografii wykazujący zamknięcie komór świadczy o tym, że proces zapalny na oponach *(meningitis cysticercosa)* spowodował przerwę prawidłowego krążenia płynu. O znaczeniu ujemnej próby precypitynowej będzie mowa później.

Przypadek II dotyczy 38-letniej kobiety, która od 6 lat cierpi na napady padaczkowe. Pozostaje w obserwacji Kliniki od roku. Przed rokiem wykazano badaniem klinicznym tylko obustronny zanik pozapalny nerwu ocznego; w płynie 47/3 limfocytów, 17/3 leukocytów, w osadzie 1.6% ciałek eozynochłonnych, obraz krwi prawidłowy; eozynochłonnych 2—3.5%. W kale brak jaj pasożytów. Próba precypitynowa dodatnia. Rozpoznaliśmy objawową padaczkę w przebiegu wągrzycy mózgu; zastosowano naświetlania Roentgenem; kontrolne badanie płynu po ukończeniu naświetlań wykazało 45/3 limfocytów, 24/3 leukocytów. Pandy +++, Nonne +, w osadzie 21.8% eozynochłonnych. Próba precypitynowa ujemna. Odczyn z chlorkiem złota 33421111. Chora nie ma obecnie napadów wielkich, tylko *„petit mal"*.

Przypadek III. Mężczyzna 49-letni pozostaje w obserwacji Kliniki od roku. Od lipca 1934 r. napady padaczkowe, początkowo o charakterze Jacksonowskim w lewej kończynie górnej, potem napady uogólnione. W grudniu 1934 r. znieczulenie i ścierpnięcie, oraz parestezje w lewej kończynie górnej; w styczniu 1935 r. stopniowo, powoli rozwijający się połowiczy niedowład prawostronny. Dno oka bez zmian. Płyn mózgowo-rdzeniowy, Roentgen czaszki bez zmian. Próba precypitynowa dodatnia. Samoistna poprawa objawów porażennych. Po kilkakrotnych naświetlaniach dalsza poprawa; próba precypitynowa po naświetlaniach ujemna. W lutym 1936 r. napad padaczkowy, po którym pogłębiło się porażenie lewostronne, wystąpił odczyn Babińskiego także po stronie prawej, zaburzenia psychiczne i zaburzenia pęcherzowe, które to objawy utrzymują się dotychczas. Ponowne naświetlenia czaszki. Długi czas trwania, brak objawów wzmożonego ucisku śródczaszkowego, zwolnienia w czasie przebiegu choroby przemawiają przeciw rozpoznaniu guza mózgu, choć go nie wykluczają.

Referent omawia rozpoznanie wągrzycy i wskazuje na pewne trudności w rozpoznaniu. Płyn mózgowo-rdzeniowy nie zawsze daje pewne wskazówki. W Klinice Neurologicznej Lwowskiej stosuje się od roku próbę precypitynową z antygenem wągra, o czym w swoim czasie Rothfeld zdał sprawę w Towarzyst-

wie Lekarskim Lwowskim. Trudno dziś już wydać sąd o wartości tej próby; badania są w toku. W pewnych przypadkach próba ta daje niewątpliwie dobre wyniki rozpoznawcze. W przytoczonych przypadkach II i III próba była dodatnia, natomiast w przypadku I była ujemna, co może się wydać tym dziwniejszym, że tu z pewnością mamy do czynienia z wągrzycą mózgu. Przyczyną ujemnego odczynu precypitynowego jest prawdopodobnie fakt, że próbę tę wykonano po naświetlaniach Roentgenem czaszki. Mogliśmy się bowiem przekonać na innych przypadkach klinicznych, że dodatnia próba precypitynowa staje się ujemną po naświetlaniach Roentgenem; tak było w przypadku drugim i tak było dwukrotnie i w przypadku trzecim; podobnie miała się rzecz w innym przypadku z dodatnim odczynem, w którym po naświetleniu czaszki próba również wypadła ujemnie (przypadek na razie niewyjaśniony: *chondroosteoma cranii* z dodatnim odczynem precypitynowym). Chora nasza (przypadek I) była po raz ostatni naświetlana dnia 3. II. 1936, a próbę wykonaliśmy dnia 27. II. 1936. Jest to dziwne i na razie niewytłumaczone zjawisko znikania próby precypitynowej w surowicy krwi, po zadziałaniu promieni rentgenowskich na ustrój. Mogliśmy również wykazać, że krew z dodatnim odczynem naświetlona w probówce daje wynik ujemny. Badania mające wyjaśnić tę kwestię są w toku.

W dyskusji przemawiali Kol. Trawiński, Lenartowicz, Moraczewski, Grabowski, Legeżyński, Goldschlag, Spettowa, Progulski.

W odpowiedzi Kol. Rothfeld.

2. Kol. Witołd Ziembicki *wygłosił odczyt pt.: Śmierć Jeremiego Wiśniowieckiego* (ukazało się drukiem w Pol. Gaz. Lek.).

Sekretarz: *Zbigniew Żurowski.*

Protokół IX posiedzenia naukowego odbytego dnia 20 marca 1936 roku.

Przewodniczy: Kol. Andrzej Pohorecki.

1. Kol. Lenczowski *omawia przypadek sarcoma botryoides cervicis uteri oraz demonstruje przeźrocza z mikrofotografij badań drobnowidowych tego nowotworu.*

Przypadek dotyczy kobiety 21-letniej, która zachorowała przed rokiem. Do tego czasu zawsze była zdrową, periody niebolesne, niezbyt regularne. Przed dwoma laty rodziła siłami natury. Poród i połóg prawidłowy. Obecna choroba zaczęła się coraz to wzmagającymi się krwawieniami z narządu rodnego. Gdy krwawienia stawały się silniejsze, mniej więcej w dwa miesiące po ich rozpoczęciu została przyjętą do naszej kliniki. Badanie ogólne prócz silnie zaznaczonej niedokrwistości zmian w narządach wewnętrznych nie wykazało. Ginekologicznie stwierdziliśmy, że z szyi macicy wyrasta guz uszypułowany, składający się z szeregu uszypułowanych guzków wielkości od wiśni do śliwki. Guzy te wypełniały całkowicie pochwę, a część ich wystercza na zewnątrz. We wziernikach łyżkowych okazało się, że owe guzki o błyszczącej gładkiej powierzchni pokryte były jakby cienką błoną, przez którą przeświecała treść mętnawo-galaretowata. W niektórych miejscach wybroczyny krwawe. Obraz makroskopowy tak silnie przypominał rzadko spotykaną postać nowotworu złośliwego szyi znanego pod nazwą *sarcoma botryoides,* że podczas omawiania tego przypadku na posiedzeniu Tow. Ginekologicznego w ten sam dzień, w którym chora zgłosiła się do Kliniki i gdy jeszcze nie mieliśmy badań drobnowidowych, już na podstawie samego wyglądu nowotworu doszliśmy zgodnie do wniosku, że jest to wyżej wymieniony nowotwór i wówczas już postanowiliśmy nie operować, lecz naświetlać. W tym celu na drugi dzień bezpośrednio po wzięciu skrawków do badania drobnowidowego założyliśmy 10 mg radu do pochwy. Badanie drobnowidowe nie potwierdziło początkowo rozpoznania klinicznego. W obrazie mikroskopowym przeważały obrazy znacznego obrzęku, bujania nowej tkanki granulacyjnej i wylewy krwawe, co by przemawiało za zaburzeniami odżywczymi, które to zmiany tak często zachodzą w guzach uszypułowanych. Wobec ujemnego wyniku badania drobnowidowego po dwóch dniach od założenia radu postanowiliśmy zaniechać na razie dalszego leczenia i rad usunęliśmy. Przy sposobności wydobywania preparatu radowego stwierdziliśmy, że guz całkowicie odpadł, część pochwowa zupełnie się oczyściła, chora przestała krwawić. Chorą wypisaliśmy z Kliniki z poleceniem ponownego stawienia się do kontroli za kilka tygodni. Ponowne jej zgłoszenie się nastąpiło dopiero po upływie pół roku. Ogólnie chora czuje się dobrze, żadnych krwawień, żadnych bolesności. Objawy wtórnej niedokrwistości prawie zupełnie ustąpiły. Zjawiła się tylko dlatego, że przypomniała sobie o kontroli. Badanie ginekologiczne wykazało, że z części pochwowej wystercza do pochwy kilka niewielkich guzków uszypułowanych o wyglądzie zupełnie podobnym do guzków poprzednich. Ponowne badanie drobnowidowe również nie wykazało obecności nowotworu złośliwego. Ze względu na to, że chora na naszą propozycję pozostania na obserwacji w Klinice odpowiedziała odmownie, wypisaliśmy ją z Kliniki, ale i na ten raz poleciliśmy jej zgłosić się wkrótce do kontroli. Dopiero w styczniu b. r. przy sposobności stwierdzenia wyrastania nowych guzków z części pochwowej udało się badaniem drobnowidowym wykazać istotny charakter choroby. W utkaniu stwierdziliśmy ogniska w zupełności przypominające młodą tkankę chrzęstną i zgrupowania komórek charakteru niewątpliwie mięsakowatego. Tym samym ustaliliśmy, że w przypadku naszym był nowotwór mieszany, ulegający mięsakowaceniu. Chora obecnie przechodzi serię naświetlań rentgenowskich. Prelegent pokrótce omawia wygląd drobnowidowy nowotworu, podkreśla niezwykłą różnorodność budowy drobnowidowej opisywanej przez innych autorów i zwraca uwagę na trudności rozpoznawcze, na które natrafiali prawie wszyscy autorowie ze względu na znaczny obrzęk i zaburzenia odżywcze, jakie prawie zawsze towarzyszą temu cierpieniu.

2. Kol. Witołd Lipiński *wygłosił wykład pt.: Przyczynek do wartości szczepień ochronnych przeciw wściekliźnie.*

W dyskusji przemawiali Kol. Legeżyński, Mikułaszek, Grabowski i Fels.

W odpowiedzi: Kol. Lipiński.

Sekretarz: *Zbigniew Żurowski.*

Protokół X posiedzenia naukowego odbytego dnia 27 marca 1936 roku.

Przewodniczy: Kol. Andrzej Pohorecki.

1. Kol. Otto (gość) *przedstawia przypadek przedwczesnego rozwoju drugorzędnych cech płciowych u 2½-letniej dziewczynki.*

W dyskusji zabierali głos Kol. Liebhart, Leszczyński, Chwalibogowski, Zakrzewski.

2. Kol. Popielski *wygłosił odczyt pt.: Niebezpieczeństwo przetaczań krwi* (ukazało się drukiem w Pol. Gaz. Lek.).

W dyskusji przemawiali Kol. A. Falkiewicz i Kwiatkowski.

Sekretarz: *Zbigniew Żurowski.*

Towarzystwo Lekarskie Zagłębia Dąbrowskiego.

Protokół zebrania naukowego z dnia 18 marca 1936 roku.

1. Kol. Suchodolski i Kol. Sztuka *przedstawiają przypadek tzw. guzów Krukenberga obu jajników* (z Oddziału Ginekologicznego Szpitala Ubezpieczalni Społecznej w Sosnowcu). G. B., lat 28, przebyła dwa porody prawidłowe, podaje nadto, że chorowała z powodu bliżej nieokreślonego cierpienia żołądka; chora blada, wątła, krwawi z macicy od 10 dni, nie gorączkuje. Badanie ginekologiczne stwierdza: twory guzowate przydatków, wielkości pięści. Chorej usunięto oba jajniki wraz z macicą i trąbkami; jajniki przedstawiały się jako lite, gładkie guzy; nie zauważono żadnych zmian otrzewnowych w sąsiedztwie. Przebieg operacyjny i pooperacyjny powikłany był bardzo groźnym krwawieniem i stanem gorączkowym. Przy znieczulaniu dordzeniowym ukazał się krwawy płyn w igle; znaczne krwawienie wystąpiło przy przecinaniu powłok brzusznych i podczas wycinania macicy, pomimo dokładnego podwiązania uprzednio naczyń. Dlatego po pokryciu otrzewną całej rany, włożono do pochwy duży sączek z gazy; pomimo sączka i innych środków krwawienie przez pochwę utrzymywało się w ciągu doby. Na 7 dzień przy próbie usunięcia sączka z pochwy znów silne krwawienie; dopiero na 14 dzień można było usunąć sączki w całości. Na 18 dzień obfity krwotok z nosa. Na 21 dzień objawy niedrożności kiszek. Dla dokonania laparotomii w celu usunięcia przyczyny niedrożności i powstrzymania krwawienia przelano 300 cm³ krwi. Dokonana nazajutrz operacja (Dr M. Trawiński) wykazała liczne guzki nowotworowe sieci, otrzewnej jelit i ściennej, 1½ litra płynu przesiękowego, przeźroczystego, żółtawego w nadbrzuszu prawym. W 1½ doby po zabiegu nastąpiła śmierć z powodu postępującej niedrożności jelit i niedomogi serca. Badanie moczu nie wykazało zmian. Krew: ciałek czerwonych 1,700.000, hemoglobina 20, ciałek białych 3.000, przejściowych i monocytów 12%, limfocytów 30%, ciałka czerwone o wyglądzie normalnym, tylko oligochromemia. Odczyn Wassermanna i bakteriologiczne badanie krwi ujemne. Badanie na ilość płytek nie powiodło się. Badanie laboratoryjne i sekcję wykonał Kol. Sztuka, stwierdzając guzy nowotworowe w żołądku, trzustce, sieci,

kiszkach, krezce, o utkaniu raka a punktem wyjścia był rak żołądka. Krwawienie mogło być spowodowane przez małopłytkowość *(thrombopenia essentialis)* lub daleko posunięte liczne zmiany nowotworowe, szczególnie w jajnikach.

2. Kol. Zahorski K. *przedstawia przypadek podejrzany na bąblowca płuc u 7-letniego chłopca.*

3. Kol. Trawiński M.: 1) pokazuje chłopca 7-letniego, oraz staruszkę w wieku bardzo podeszłym (dokładnie ustalić się nie dało), u których zastosował *zespolenie krwawe z powodu złamań kości udowych z dużym przemieszczeniem odłamków.* W obu przypadkach otrzymano doskonały wynik anatomiczny (rentgenogramy) oraz czynnościowy. Należy przyznać, że stosowanie zespolenia w tak późnym wieku należy zaliczyć do wyjątków. W wieku zaś dziecięcym zespolenie kości udowej zawsze daje wyniki bardzo dobre.

2) Pokazuje mężczyznę lat 23, u którego zastosował *wycięcie cewki moczowej z powodu zwężenia bliznowatego, powstałego po urazie.* Po wycięciu części uszkodzonych, przekroje cewki zbliżył i zeszył szczelnie szwami katgutowymi na cewniku. Ranę na kroczu zeszył, pozostawiając mały sączek nitkowaty. Cewnik pozostawił na 14 dni. Rana zagoiła się dobrze. Otrzymał wynik doskonały. Obecnie, w parę miesięcy po zabiegu, chory oddaje mocz pełnym strumieniem. Podkreśla, że w przypadku tym (jak i w innych podobnych operowanych dawniej) nie założył przetoki pęcherzowej.

4. Kol. Grabowska-Mromlińska: *Z kazuistyki guzów płuc,* demonstruje rentgenogramy z omówieniem rozpoznania różniczkowego poszczególnych przypadków.

1) Przypadek raka płatowego płuc. 2) Przypadek raka oskrzela. 3) Przypadek *struma accessoria.* 4) Przypadek niezróżnicowanego guza płuc u 6-letniego dziecka.

Radiologiczne cechy przemawiałyby za bąblowcem płuc (uwapnienie otoczki, zmiana kształtu przy ruchach oddechowych. kształt i umiejscowienie). Brak objawów klinicznych, ujemny wynik nakłucia dokonanego pod kontrolą ekranu itp. przemawiałyby raczej przeciwko temu rozpoznaniu. Naświetlanie próbne promieniami Roentgena nie dało wyniku, co by przemawiało przeciw nowotworowi złośliwemu, zwłaszcza mięsakowi. Przypadek pozostaje nadal w obserwacji.

5. Kol. Osiński A. *przedstawia przypadek przepukliny przeponowej wrodzonej.*

6. Kol. Molicki *wygłosił odczyt na temat „Gruźlica w Sosnowcu".*

Prezes: *Dr Z. Kotarski.*
Sekretarz: *Dr I. Lipnicki.*

Protokół zebrania naukowego odbytego wspólnie z Towarzystwem Lekarzy Polaków na Śląsku dnia 22 kwietnia 1936 roku w Sosnowcu.

Zgodnie z porządkiem dziennym odbyło się zwiedzanie Szpitala Centralnego Ubezpieczalni Społecznej w Sosnowcu.

Następnie odbyło się zebranie naukowe w lokalu Towarzystwa.

1. Kol. M. Trawiński *pokazuje kobietę, lat 37, która przebyła operację wycięcia poprzecznicy z powodu raka,* usadowionego w środku. Bezpośrednim powodem przybycia do szpitala były objawy ogólnego wychudzenia oraz zwężenie jelita. Podczas zabiegu, którego dokonano w znieczuleniu lędźwiowym stwierdzono, że guz wielkości prawie pięści obejmował poprzecznicę okrężnie i w znacznym stopniu zwężał jej światło. Przerzutów dostrzegalnych nie było. Jelito wycięto szeroko wraz z siecią: zespolenie bok do boku. Przebieg pooperacyjny gładki, zagojenie przez rychłozrost. Badanie mikroskopowe wykazało *adenocarcinoma.* Obecnie minęło 3 miesiące od operacji, stan chorej znacznie się poprawił i chora powróciła do pracy.

2. Kol. M. Trawiński i Kol. A. Ingster *pokazują przypadek padaczki Jacksona, leczonej operacyjnie.* Mężczyzna, lat 25, przed rokiem otrzymał silne uderzenie w głowę, po tym wypadku był operowany z powodu złamania czaszki z wgnieceniem odłamków. W parę miesięcy potem zaczęły występować napady drgawek z utratą przytomności; ogółem było ich 12. Rozpoczynały się zwykle od ręki prawej, potem się uogólniały. Podczas napadów tracił przytomność na 20—30 minut. Stan ogólny dobry, budowa silna. Uderza przytępiony i dziwny wyraz twarzy, mowa jąkliwa, utrudniona (sam twierdzi, że dawniej mówił lepiej). Na głowie w obrębie kości ciemieniowej lewej bliżej jej brzegu przyśrodkowego, ubytek kostny wielkości mniej więcej monety 5-złotowej. Badanie neurologiczne wykryło kilka mniej ważnych odchyleń: osłabienie czucia różnego rodzaju po prawej stronie czoła; osłabione też odruchy brzuszne i mosznowe. Podczas operacji po wycięciu blizny powierzchownej i głębszej, nacięto oponę twardą zbliznowaciałą w tym miejscu i uwolniono mózgowie od licznych zrostów wewnętrznych tak, że się zapadło, jakby cofnęło się na swoje miejsce w głąb. Brzegi kostne ubytku w czaszce odświeżono i ubytek przykryto płytką kostną, wydłutowaną z połowy grubości (część zewnętrzna) kości w sąsiedztwie. Nastąpił rychłozrost i wgojenie się przeszczepu. Kontrolne badanie neurologiczne w miesiąc potem nie wykryło żadnych odchyleń od normy. Uwagę zwraca wybitna poprawa mowy, która stała się zupełnie prawidłową i bardzo odmienna od dawniejszej; również poprawił się stan psychiczny chorego, wygląd, usposobienie itp. Napady padaczkowe dotąd nie wróciły, a minął już jeden rok od zabiegu.

3. Doc. Dr E. Reicherówna z Warszawy *wygłosiła odczyt pt.: „Klasyfikacja i charakterystyka różnych postaci chorób gośćcowych".*

Prezes: *Dr Z. Kotarski.*
Sekretarz: *Dr I. Lipnicki.*

Protokół zebrania naukowego z dnia 27 maja 1936 r.

1. Kol. Nasiłowski (z Centralnego Ośrodka Chorób Dzieci Ubezp. Społ. w Sosnowcu) *pokazuje:*

a) Niemowlę 4-miesięczne po *przebyciu nagminnego zapalenia opon mózgowych,* leczone w trzecim tygodniu choroby nakłuciami komór bocznych (metodą prof. Lewkowicza), surowicą przeciwmeningokokową wielowaźną oraz odmą mózgową. Nastąpiło zupełne wyzdrowienie.

b) Chłopaka 1½-rocznego, *po zapaleniu nagminnym opon mózgowych.* W pierwszych dniach choroby przy słabo zaznaczonych objawach oponowych, płyn mózgowo-rdzeniowy przeźroczysty, zawierający leukocyty (nie wykryto zarazków). Po tygodniu nasilenie objawów oponowych, płyn mózgowo-rdzeniowy ropny. Wykryto meningokoki. Leczono surowicą przeciwmeningokokową wielowaźną, którą wprowadzano do kanału kręgowego oraz odmą mózgową. Wyleczenie z następową głuchotą.

c) 1½-roczne dziecko *w trzecim tygodniu choroby Heine-Medina z porażeniem kończyny dolnej lewej.* Omówienie epidemiologii, symptomatologii, rozpoznania różniczkowego oraz leczenia (surowicą ozdrowieńców, elektryzacją, diatermią, rentgenoterapią, mięsieniem).

2. Kol. Ficenes *pokazuje przypadek nabłoniaka złośliwego kosmówkowego.*

3. Kol. Bentkowski: *„Wielowodzie i zaburzenia rozwojowe płodu".*

4. Kol. M. Trawiński *pokazuje przypadek pękniętej śledziony.* Chłopak lat 11, upadł na szyny żelazne. W 5 godzin potem przybył do szpitala z objawami otrzewnowymi i krwawienia wewnętrznego. Operacja natychmiastowa. Stwierdzono całkowite rozerwanie śledziony w kierunku poprzecznym. Rozerwane części śledziony łączyły ze sobą tylko szypułę naczyniową. Dookoła bardzo dużo krwi płynnej i częściowo skrzepłej. Śledzionę dało się podciągnąć w ranę i zeszyć czterema szwami katgutowymi, głęboko wkłuwanymi. Krwawienie ustało. Bezpośrednio po zabiegu dokonano przetoczenia krwi. Chłopak wyzdrowiał

5. Kol. Grabowska-Mromlińska M. *pokazuje przypadek samowyleczenia rozpadowej gruźlicy płuc i przypadek polipa żołądka.*

Prezes: *Dr Z. Kotarski.*
Sekretarz: *Dr I. Lipnicki.*

Towarzystwo Naukowo-Lekarskie w Równem.

Protokół IV posiedzenia naukowego z dnia 25 kwietnia 1937 roku.

Przewodniczący: Dr E. Jeśman.

Dr Karol Walker *wygłosił referat pt.: „O leczeniu porażenia postępującego szczepieniem zimnicy".*

Referent jest zdania, że najlepszą metodą leczenia porażenia postępującego zimnica jest zaszczepienie *„quotidiana"*, bo w ten sposób chory w najkrótszym czasie przebywa większą ilość ataków zimnicy. Referent uważa, że dla osiągnięcia polepszenia lub wyleczenia w wypadkach zaawansowanych chory musi przebyć 12—16 ataków zimnicy. Co do następnego leczenia środkami swoistymi, to referent uważa, że poprawa może nastąpić i bez tego, że nie jest to *„conditio sine qua non"*. Tylko w jednym wypadku, w którym po leczeniu zimnicą pomimo zniknięcia objawów klinicznych porażenia, odczyn Wassermanna po trzech latach pozostawał słabo dodatni, zastosowano leczenie salwarsanem, które w ciągu miesiąca usunęło ten „kosmetyczny defekt".

Obserwacja kilku chorych leczonych zimnicą trwa już 8 lat; są oni zdolni do pracy i patologiczne odczyny ustąpiły u nich stopniowo bez swoistego leczenia.

Referent uważa w późniejszych okresach kiły (po 10—15 latach) przy dodatnim odczynie Wassermanna leczenie swoiste za szkodliwe i prowokujące schorzenia metaluetyczne i radzi przypadki takie leczyć tylko zimnicą.

Referent uważa, że działanie zimnicy polega na uczynnieniu skóry (pigmentacja, poty). W ten sposób znika stan anergii skóry i powstają normalne stosunki odporności ustroju, w których, jak wiadomo, przy kile skóra odgrywa główną rolę.

Występowanie objawów kiłowych trzeciorzędnych po leczeniu zimnicą, czego u chorych na porażenie postępujące bez tego w ogóle nie spotykamy, jest najlepszym dowodem, że skóra stała się znowu alergiczną.

W dyskusji brali udział Dr Jeśman, Matuszewski, J. Szwidki.

Prezes: *Dr Karol Walker.*
Sekretarz: *Dr J. Marcińczyk.*

Sprawozdanie ze zjazdu lekarzy powiatowych województwa wołyńskiego.

Doroczny zjazd lekarzy powiatowych i miejskich woj. wołyńskiego odbył się w dniu 26 i 27 kwietnia b. r. w Janowej Dolinie (kamieniołomy bazaltu).

Na zjazd przybył dyrektor Departamentu Służby Zdrowia Ministerstwa Opieki Społecznej dr J. Adamski i inspektor dr M. Zachert.

Po powitaniu uczestników zjazdu przez przedstawiciela wojewody wołyńskiego jako gospodarza, zagaił obrady zjazdu dyrektor Departamentu dr J. Adamski podkreślając, że podniesienie stanu zdrowotnego ludności i ogólnej kultury kraju związane jest z rozwojem i rozbudową placówek leczniczych (szpitali) i zapobiegawczych (ośrodki zdrowia) oraz aparatu służby zdrowia w poszczególnych województwach.

Dr W. Habich, kierownik oddziału zdrowia w urzędzie wojewódzkim, pod którego przewodnictwem zjazd obradował, w wyczerpującym referacie przedstawił ogólny stan zdrowotny województwa (przyrost naturalny wzrósł o 2,2, umieralność zmniejszyła się o 2,5), rozwój akcji zapobiegawczej przeciw chorobom zakaźnym (zmniejszenie zachorowań np. na czerwonkę z 7.975 w 1934 r. spadły na 1.074 w 1935 roku) i chorobom społecznym (uruchomiono 6 nowych przychodni zapobiegawczych i 2 prewentoria), rozwój opieki higienicznej nad matką i dzieckiem (2 nowe stacje stałe i 1 lotna objazdowa) oraz nad młodzieżą szkolną (opiekę tę sprawuje 56 lekarzy rejonowych i 5 szkolnych oraz 7 higienistek), stan wykonywania nadzoru nad artykułami żywności i wodą (pobrano 8.879 prób, 12% zakwestionowano) oraz sklepami, rzeźniami itp., stan urządzeń sanitarnych (studni 102.000, w tym wierconych 2.180, 2 wodociągi w budowie w Łucku i Równem), aparat samorządowej służby zdrowia (57 lekarzy rejonowych i 11 miejskich oraz 10 punktów felczerskich), stan szpitalnictwa (20 szpitali samorządowych z 728 łóżkami, w Sarnach wykańcza się nowy szpital) oraz plan dalszego rozwoju placówek służby zdrowia w najbliższej przyszłości (budowę nowych szpitali w Łucku i Kostopolu, filij Państwowego Zakładu Higieny, wiejskich ośrodków zdrowia i łaźni, studzien publicznych itp.).

Następnie lekarze powiatowi i miejscy złożyli krótkie sprawozdania uzupełniające oraz odbyła się ogólna dyskusja.

Druga część posiedzenia została poświęcona higienie pracy w kamieniołomach.

Na wstępie uczestnicy zjazdu zwiedzili kamieniołomy, zapoznając się na miejscu z warunkami pracy.

Następnie dr Z. Jancelewicz, lekarz powiatu kostopolskiego, sprawujący nadzór sanitarny nad kamieniołomami, wygłosił referat, w którym omówił charakter pracy w kamieniołomach oraz warunki bezpieczeństwa i higieny pracy. Robotnicy pracując pod gołym niebem narażeni są na różne schorzenia, związane z warunkami atmosferycznymi (odmrożenia, porażenia słoneczne, zaziębienia, gościec stawowy itp.), ze względu zaś na rodzaj pracy narażeni są stale na skaleczenia odpryskami kamieni (średnio 207 wypadków skaleczeń miesięcznie przy około 3.000 zatrudnionych). Na skaleczenia najbardziej są narażone ręce (palce) i oczy. Ponadto część robotników pracujących w młynach kamieniarskich narażona jest na pylicę i schorzenia dróg oddechowych.

W dyskusji inspektor dr Zachert i dr Odrzywolski, referent higieny pracy w Ministerstwie Opieki Społecznej, wskazali na konieczność dalszego usprawnienia ochrony robotników, zwłaszcza przed skaleczeniami oczu, oraz podniesienia warunków higienicznych w kamieniołomach.

W drugim dniu zjazdu wygłosili referaty:

1. Dr A. Tarpiński, lekarz epidemiczny przy urzędzie wojewódzkim, o pracy i zadaniach kolumny epidemicznej w terenie.

2. Dr Franciszek Jakszewicz, inspektor lekarski urz. woj., o stanie opieki lekarskiej na Wołyniu.

3. Dr Czesław Kłosowski, referent rat. san. przy urz. woj. o programie prac ratownictwa sanitarnego w zakresie OPLG. ze szczególnym uwzględnieniem zaopatrzenia ludności cywilnej w wodę.

W związku ze zjazdem odbyła się z udziałem szefa sanitarnego DOK dra płk. Błażewskiego odprawa dla lekarzy powiatowych z okazji przeprowadzania tegorocznego poboru rekruta do wojska.

Obrady zjazdu wykazały, że publiczna służba zdrowia woj. wołyńskiego, mimo niewątpliwie dość ciężkich warunków miejscowych, planowo i celowo pracuje nad podniesieniem higieny i ogólnej kultury sanitarnej w województwie.

Inspektor: *Dr M. Zachert.*

WIADOMOŚCI BIEŻĄCE.

Ruch w towarzystwach lekarskich i zjazdy.

XVIII posiedzenie naukowe Lwowskiego Towarzystwa Lekarskiego odbyło się dnia 28 maja 1937. Porządek dzienny: 1. Kol. Bocheński K.: Znaczenie radu w leczeniu raka macicy (wykład). 2. Kol. Rychłowski Z.: Znaczenie radu w leczeniu dobrotliwych spraw chorobowych (wykład). 3. Kol. Grabowski W.: Problem tzw. radio-immunizacji tkanek (wykład).

XIX posiedzenie naukowe Lwowskiego Towarzystwa Lekarskiego odbyło się dnia 4 czerwca 1937. Porządek dzienny: 1. Kol. Fetryński B.: Przypadek charłactwa przysadkowego (m. Simmonds) (pokaz). — 2. Kol. Albert Z.: Pokaz preparatów anatomo-patologicznych. 3. Kol. Sołowij A.: Studium uniwersyteckie a wykonywanie zawodu lekarskiego przez kobiety, tudzież sprawa macierzyństwa (wykład).

Towarzystwo Lekarskie Łódzkie. I. Posiedzenie w dniu 2 czerwca 1937 r.: 1. Odczytanie protokołu posiedzenia z dnia 26 maja 1937 r. 2. Pokaz chorych i dyskusja. 3. Kol. L. Poznański, I. Lebowicz, A. Pik i L. Szyfman: Z kazuistyki endokrynologicznej. 4. Pokaz preparatów i dyskusja. — II. Posiedzenie w dniu 16 czerwca 1937 r.: 1. Odczytanie protokołu posiedzenia z dnia 2 czerwca 1937 r. 2. Pokaz chorych i dyskusja. 3. Kol. A. Kacenelson: Dwa przypadki osteoartropatii tabetycznej kręgosłupa. 4. Pokaz preparatów i dyskusja. — III. Posiedzenie w dniu 23 czerwca 1937 r. wspólne z Oddziałem Polskiego Towarzystwa Pediatrycznego: 1. Odczytanie protokołu posiedzenia z dnia 16 czerwca 1937 r. 2. Pokaz chorych i dyskusja. 3. Uczczenie 30-lecia działalności lekarskiej kol. Henryki Frenklowej. 4. Kol. J. Kon: Zagadnienie urazów wśródczaszkowych u noworodków. 5. Pokaz preparatów i dyskusja.

Posiedzenie naukowe Polskiego Towarzystwa Oto-Laryngologicznego odbyło się dnia 28 maja 1937 r. Porządek dzienny: 1. Odczytanie protokołu poprzedniego posiedzenia. 2. Demonstracje chorych: a) Dr Karbowski i Dr Flaumenbaum: Przypadek obustronnego schorzenia ucha wewnętrznego na tle zawodowym (głuchota kesonowa); b) Dr Karbowski i Dr Kirszenblat: Przypadek utajonego zapalenia zatoki czołowej urazowego pochodzenia; c) Dr Karbowski: Przypadek ciężkiego ropnego schorzenia jam bocznych z zupełną ślepotą lewego oka; d) Dr Karbowski i Dr Cejtlin: Nowotwór dolnego odcinka krtani i górnego odcinka tchawicy z całkowitym unieruchomieniem strun głosowych; e) Dr B. Chorążycki: O zastosowaniu trepanów dentystycznych do rozszerzania przewodu nosowo-czołowego w operacjach zewnętrznych zatoki czołowej. 3. Wolne wnioski.

VII Zjazd Mikrobiologów i Epidemiologów Polskich odbędzie się w ramach Sekcji Mikrobiologii i Epidemiologii XV Zjazdu Lekarzy i Przyrodników Polskich we Lwowie. Referaty programowe: 1) L. Hirszfeld (Warszawa): Rola zakażeń w przyrodzie. 2) M. Gieszczykiewicz (Kraków): Morfologia i biologia pałeczek hemofilnych. 3) M. Kacprzak (Warszawa): Czynniki społeczne w powstawaniu chorób zakaźnych. 4) R. Weigl (Lwów): Chorobotwórcze i uodparniające działanie rickettsji ze szczególnym uwzględnieniem duru osutkowego.

V Międzynarodowy Kongres Radiologiczny odbędzie się w Chicago w czasie od 13—17 września 1937 r. Przewodniczącym Kongresu jest Dr Arthur C. Christie z Waszyngtonu, sekretarzem Dr B. H. Orndoff z Chicago. Kongresy te odbywają się co trzy lata. Obecnie po raz pierwszy odbędzie się w Stanach Zjednoczonych. Z czteru poprzednich Kongresów pierwszy odbył się w Londynie w r. 1925, drugi w Stockholmie w r. 1928, trzeci w Paryżu w r. 1931, a czwarty w Zurychu w r. 1934. Tematem Kongresu jest „Jedność medycyny". Do wypowiedzenia się na ten temat zostali zaproszeni także reprezentanci innych działów medycyny. Dla utrzymania ciągłości z programami zjazdów poprzednich, rozpoznanie i leczenie raka i nauczanie radiologii będzie również jednym z głównych zagadnień omawianych na tym Kongresie. Dotychczas zgłoszonych zostało około 250 wykładów. Każdy wykład może być wygłoszony w języku ojczystym autora. Równocześnie z wygłaszaniem będzie jednak projektowany na ekranach przekład w języku angielskim, francuskim i niemieckim. Z Kongresem połączona będzie wielka wystawa naukowa i techniczna. Przewodniczącym Delegacji Polskiej jest Dr Emil Meisels ze Lwowa.

Różne.

Niemcy.

Na skutek wsparcia dla rodzin lekarzy posiadających więcej niż troje dzieci wzrosła liczba urodzin. W roku 1934 wynosiła 19 urodzin miesięcznie, w roku 1936 — 30 urodzin miesięcznie. Wzrosła również liczba urodzin trzeciego dziecka.

Grecja.

Klinika położnicza w Atenach zwiększyła dzięki pomocy rządowej liczbę łóżek z 150 na 300.

Chiny.

Czynność międzynarodowej ligi przeciw ślepocie polegająca na leczeniu chorych a założona w 1924 r. wykonała 2.500 szczepień ochronnych i leczyła w roku 1936 10.871 chorych.

Komunikaty.

Dni Francusko-Polskiej przyjaźni lekarskiej w Paryżu. Pod wysokim protektoratem Pana Prezydenta Republiki Francuskiej oraz Pana Ambasadora Rzeczypospolitej Polskiej odbędą się w stolicy Francji 28—29—30 czerwca b. r. „Dni francusko-polskiej przyjaźni lekarskiej". Manifestacja ta, której przewodniczy profesor Achard, sekretarz generalny Akademii Medycyny, jest organizowana przez czołowych przedstawicieli nauki francuskiej. Po kongresach lekarskich francusko-polskich odbytych w Warszawie w 1920 roku i w Paryżu w roku 1925, obecne „Dni francusko-polskiej przyjaźni lekarskiej" stworzą niechybnie nowe możliwości współpracy naukowej i kulturalnej dwu tradycyjnie zaprzyjaźnionych narodów. „Dni francusko-polskiej przyjaźni lekarskiej" otoczone troskliwą opieką czynników urzędowych odbędą się w atmosferze koleżeństwa i wzajemnego zbratania się lekarzy francuskich i polskich. Komitet organizacyjny nie będąc w stanie, ze względów technicznych, rozesłać osobistych zaproszeń wszystkim kolegom polskim zaprasza ich na tej drodze do wzięcia udziału w „Dniach francusko-polskiej przyjaźni lekarskiej". W celu otrzymania dla swych przyszłych gości wszelkich udogodnień w zwiedzaniu Wystawy Międzynarodowej, zabytków paryskich, zakładów naukowych i klinik Komitet Organizacyjny prosi o jak najrychlejsze przesłanie do Sekretariatu „Dni francusko-polskiej przyjaźni lekarskiej" listu zapowiadającego wzięcie w nich udziału i zawierającego imię i nazwisko lekarza, adres oraz liczbę towarzyszących członków rodziny. Prof. Paul Chevallier, Sekretarz generalny „Dni francusko-polskiej przyjaźni lekarskiej". 241 Boulevard St. Germain, Paris VII.

Redakcja otrzymała:

O. Apostol i L. Petrescu: Curba glicemica la aeronaviganti. Medicina Aeronautica. Cluj 1937.

O. Apostol: Actiunea nociva a benzinei etilate asupra omului. Odb. z „Securitas". Nr 2. 1937.

P. Bertrand i E. Corajod: Traitement chirurgical du cancer du côlon pelvien. Wyd. Masson. Paryż 1936. Cena: 30 fr.

P. Glorieux i C. Roederer: La spondylolyse et ses conséquences. Wyd. Masson. Paryż 1937. Cena: 60 fr.

Zbiór prac i streszczeń poglądowych z Zakładu Higieny Uniwersytetu Jagiellońskiego 1935—1936.

Archiwum Higieny. T. IV. Z. 2. 1936.

The Quartz Lamp. Vol. VI. Nr 3. 1937.

A. Culotta: La tosse — Fisiopatologia, clinica, terapia. L. Salpietra Editore, Palermo, 1936. Cena: L. 30.

Sz. Starkiewicz: Górka. Kolonia Lecznicza Dziecięca im. Dra med. Rekt. J. Brudzińskiego w Busku-Zdroju. Nakł. Stow. p. n. „Górka — kolonia lecznicza dziecięca im. dra med. Rekt. J. Brudzińskiego, Polskiego Tow. Szpit. i Tow. Przyj. Górki". Warszawa—Busko-Zdrój. 1937.

R. Markuszewicz: Konflikt popędowy. Odb. z „Rocznika Psychiatrycznego". Z. XXIX—XXX. 1937.

A. Mester: Meteoropatologia w schorzeniach wewnętrznych, szczególnie gośćcowych. Odb. z „Acta Baln. Pol.". Z. 1. 1937.

W. Mikulowski: Contribution a l'étude de la bradycardie constante chez l'enfant. Odb. z „Revue Française de Pédiatrie". T. XII. Nr 6. 1936.

W. Mikulowski: Über das Verhältnis der Tuberkulose zum Keuchhusten. Odb. z „Jahrbuch f. Kinderheilkunde". B. 148. 1937.

Sprawozdanie Ogólno-miejscowej Kasy Chorych na miasto Katowice za rok 1936. Katowice 1937. Nakł. Ogólno-miejsc Kasy Chorych na m. Katowice.

Reunions Médico-Chirurgicales de Morphologie. Compt. Rend. des Séances. Nr 4. 1936.

H. L. Kretschmer, H. A. Berkey, N. J. Heckel i E. A. Ockuly: Chronic prostatitis — a critical review of 1000 cases. Odb. z „The Illinois Medical Journal".

H. L. Kretschmer: Stone in the urinary truct in. children. Odb. z „The Amer. Jour. of Diseases of Children". V. 52. 1936.

H. L. Kretschmer: Transurethral resection. Odb. z „Annals of Surgery". Nr 5. 1936.

N. v. Jagić i E. Flaum: Therapie der Herzkrankheiten. Wyd. Urban-Schwarzenberg. Berlin-Wiedeń 1937. Cena: 10.50 RM.

W. Grzywo-Dąbrowski: Samobójstwo, wypadek czy zabójstwo? V. Śmierć wskutek otrucia. Odb. z „Czas. Sąd.-Lek." Nr 1. 1937.

W. Grzywo-Dąbrowski: Polska bibliografia psychiatryczna i neurologiczna za rok 1936. Odb. z „Rocznika Psych." Z. XXIX—XXX. 1937.

Wiener Laryngo-rhinologische Gesellschaft. Ausserordentliche Sitzung vom 19 Mai 1936. Odb. z „Monatschr. f. Ohr. und Laryng.-Rhinol.". H. 12. 1936.

L. Ombredanne i P. Mathieu: Traité de chirurgie orthopédique. Wyd. Masson, Paryż 1937.

M. Zachert: Zwalczanie jaglicy u młodzieży przedpoborowej. Odb. z „Przegl. Trachomat.". Z. 1. 1937.

B. S. Levin i J. Lominski: Cholestérine et pouvoir du bactériophage. Odb. z „Compt. rend. des séan. de la Soc. de biol.". T. CXXII. 1936.

A. Heveroch: Tři proslovy o desátém výroči jeho smrti. Wyd. Spółki Lek. Czeskich. Praga 1937. Cena: 4 Kč.

A. Spaltro: La terapia cerolitica della tubercolosi. Odb. z „Policlinico" 1937.

T. Wąsowski i B. Prużański: Wyłuszczenie migdałków podniebiennych. Wskazania i wyniki lecznicze. Wyd. „Eskulap". Warszawa 1937. Z. 3. Monografie lekarskie dla lekarzy-praktyków.

CENY OGŁOSZEŃ	1/1	1/2	1/4	1/8	1/16
okładki i w tekście miejsca zastrzeżone	zł 220.—	zł 120.—	zł 65.—	zł 35.—	—
Inne strony	zł 180.—	zł 100.—	zł 55.—	zł 30.—	zł 20.—

Załączenie do nakładu pisma wkładek reklamowych od zł 220.—

PRENUMERATA KWARTALNA

w kraju . . . . zł 12.—

za granicą . . . . zł 18.—

Adres Redakcji i Administracji: Lwów, ul. Rutowskiego 9.